Techctionary

معجم المصطلحات التقنية

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
MINISTRY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY

think tech

@ThinkTech2030

مقدمة

يعتبر علم الاتصالات وتقنية المعلومات أحد أهم وأسرع العلوم في العصر الحديث تقدمًا وتطورًا في العديد من تخصصاته وفروعه، ولا يكاد يمر يوم من الأيام دون حصول مستجدات فيه، لذلك أصبحت عملية مواكبة هذا التطور ضرورة مُلحة نظير انضمام شريحة واسعة من المختصين وغير المختصين في استخدام التطبيقات والتقنيات.

وإدراكًا منا بأهمية تعريب علم الاتصالات وتقنية المعلومات وتوحيد مصطلحاتها التقنية في مكان واحد. فقد حرصت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات من خلال مبادرتها (Think Tech) على تطوير معجم (المصطلحات التقنية) الذي يهدف إلى تعريب المصطلحات الفنية ومرادفاتها واختصاراتها وشرحها بشكل مبسط لدعم اللغة العربية من ناحية وتطوير المحتوى التقني من ناحية أخرى حتى يكون في متناول الجميع.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن هذا المعجم بصورته الحالية يمثل المرحلة الأولى فقط والتي تشمل علم الحوسبة السحابية، وعلم الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة وغيرها من المواضيع التي ستليها في مراحل أخرى كثيرة. كما أن المرحلة الثانية ستحتوي على العديد من التطورات والتحديثات حتى يتم تغطية كل أهداف هذه المبادرة، التي سوف يشارك فيها باحثين ومختصين متمرسين في المجال التقني.

نسأل الله العون والتوفيق

المحتويات

01 Open Source
المصدر المفتوح
4

02 Big Data
البيانات الضخمة
105

03 Artificial intelligence
الذكاء الاصطناعي
206

04 Virtual reality & Augmented reality
الواقع الافتراضي والواقع المعزز
307

05 Cloud computing
الحوسبة السحابية
408

06 Internet of Things
إنترنت الأشياء
509

07 Blockchain
الكتل المتسلسلة «البلوك شين»
610

01

Open Source
المصدر المفتوح

001

Open Source المصدر المفتوح

Definition

An Open Source is a type of software license or a software that can be downloaded from the internet for users to use free of charge. It is available in a source code form and may be modified or redistributed without permission from the original creator.

The software code can be modified, developed, redistributed and used without reference to the original creator (but with reference to it).

In short: it is a program made in front of the eyes of the world, with the hands of the world, for the world.

التعريف

المصدر المفتوح هو نموذج تطوير تعاوني وتوزيع غير مركزي لبرمجيات إلكترونية. الشّفافية هي من العناصر الأساسية لنموذج البرمجيات الإلكترونية ذات المصدر المفتوح، إذ أنّ جميع شفرات المصادر، التّطويرات والخُطط المستقبلية للمشروع يجب أن تكون متوفّرة للعامة.

الشفرة البرمجية يمكن تعديلها وتطويرها وإعادة توزيعها واستخدامها دون الرجوع للمنشئ الأصلي (لكن مع الإشارة إليه).

باختصار: هو برنامج صنع أمام أعين العالم بأيدي العالم للعالم.

Synonyms المرادفات

Public domain	الملك العام
Open code	شفرة مفتوحة
Public record	سجل عام

002

Foundation المؤسّسة

Definition

An open source foundation is a non-commercial body that acts as a host for open source projects, while remaining neutral and separate from companies that wish to gain commercial gain for the projects.

The Foundation's responsibilities to an open source projects includes generating trademarks, governance and legal issues, as well as managing marketing and administrative duties.

التعريف

مؤسسة المصدر المفتوح هي هيئة غير تجارية تعمل كمضيف لمشاريع المصدر المفتوح، مع بقائها محايدة ومنفصلة عن الشركات التي ترغب في كسب مكاسب تجارية للمشاريع.

وتشمل مسؤوليات المؤسسة تجاه المشاريع مفتوحة المصدر توليد العلامات التجارية والحوكمة والقضايا القانونية، فضلاً عن إدارة المصروفات التسويقية والإدارية.

Synonyms المرادفات

Authority	السلطة
Institution	المؤسسة
Organization	المنظمة

003

Contributor المساهم

Definition

A contributor submits either code or documentation to an open source project, which is reviewed and merged with the main code base by either a maintainer or a committer.

A contributor's inputs can range from adding new functionality, bug fixing, or writing documentation.

التعريف

يُقدّم المساهم إما شفرات خاصة بمشروع مفتوح المصدر أو ملفات تخضع بدورها للمراجعة والدّمج ضمن الشّفرة الأساسية الرّئيسية من قبل المشرف، ويمكن أن تختلف المدخلات الخاصة بالمساهم كإضافة وظائف جديدة أو معالجة المشاكل أو الأخطاء التي تطرأ على البرنامج الإلكتروني أو كتابة الملفات أو كتابة التوثيق.

Synonyms المرادفات

Supporter	داعم
Supplier	مزود
Writer	كاتب

004

User المستخدم

Definition

A user is anyone who uses an open source software – in either a commercial or an individual context – but does not submit codes, documentations or assist with fixing issues or bugs. Every functional open source project has at least one user.

التعريف

المستخدم هو من يستخدم البرنامج مفتوح المصدر – بصيغة تجارية أو شخصية – ولكنه لا يقدم شفرات أو ملفات ولا يساهم بحل المشاكل التي يعاني منها البرنامج الإلكتروني. هناك مستخدم واحد على الأقل لكل برنامج يعمل باستخدام المصدر المفتوح.

Synonyms المرادفات

Consumer	مستهلك
Customer	عميل
Operator	مُشغّل

005

Source Code شفرة المصدر

Definition

Source code is any word, number or letter has been written in a language which humans understand -usually plain text- then translated by a compiler into binary machine code that a computer can understand.

Source code can be written in either a high or a medium level language and serves as the foundation for all programs in computing.

التعريف

شفرة المصدر هي أي كلمة أو رقم أو رسالة مكتوبة بلغة يفهمها البشر – غالباً نص عادي – ليتم بعدها ترجمتها من قبل مترجم إلى شفرات ثنائية آلية يمكن للحواسيب فهمها والتّعامل معها. شفرة المصدر يمكن أن تُكتب إما بلغة عالية أو متوسطة المستوى، وتخدم كأساس لجميع برامج الحوسبة.

Synonyms	المرادفات
Source text	نص مصدري
Base code	شفرة أساسية
Root code	شفرة جذرية

006

Proprietary Software

البرمجيات الاحتكارية

Definition

Source code is any word, number or letter has been written in a language which humans understand -usually plain text- then translated by a compiler into binary machine code that a computer can understand.

Source code can be written in either a high or a medium level language and serves as the foundation for all programs in computing.

التعريف

شفرة المصدر هي أي كلمة أو رقم أو رسالة مكتوبة بلغة يفهمها البشر – غالباً نص عادي – ليتم بعدها ترجمتها من قبل مترجم إلى شفرات ثنائية آلية يمكن للحواسيب فهمها والتّعامل معها. شفرة المصدر يمكن أن تُكتب إما بلغة عالية أو متوسطة المستوى، وتخدم كأساس لجميع برامج الحوسبة.

Synonyms

Source text
Base code
Root code

المرادفات

نص مصدري
شفرة أساسية
شفرة جذرية

007

Maintainer

المُشرف

Definition

A maintainer is responsible for reviewing and merging contributions from contributors into the main project's source code.

Other responsibilities include governance, community and ecosystem building; a maintainer essentially drives the development of an open source project.

Every open source project has at least one maintainer.

التعريف

المُشرف هو الشخص المسؤول عن مراجعة المساهمات التي يتقدم بها المساهمون وتضمينها ضمن المشروع الأساسي للمصدر المفتوح. وتشمل مسؤولياته أيضاً الحَوكمة وبناء وإدارة مجتمع المطورين وبناء النّظام الإيكولوجي، أثناء قيادته لعملية تطوير المصدر المفتوح.

لدى كل مشروع مفتوح المصدر مُشرف واحد على الأقل.

Synonyms	المرادفات
Sustainer	مُعوّل
Upholder	مدير المشروع
Carer	الراعي

008

Committer ملتزم

Definition

A committer is any individual allowed to make changes to the release source code of a project. While a contributor can be anyone who provides input, code or documentation to any project, a Committer has “committed” their time solely to a particular project.

A committer is considered a core role and is usually voted into the main team by either the original developer or a community of committers.

التعريف

الملتزم هو شخص مُخوّل لإجراء تغييرات على المصدر المفتوح، بينما يمكن للمساهم أن يكون أي شخص يُقدّم إضافات أو شفرات أو ملفات لأي مشروع، فإن الملتزم يخصّص كامل وقته لمشروع واحد فقط.

للملتزم دور أساسي في المشروع، وغالباً يُعيّن من قِبل المُطوّر الأساسي للمشروع أو من قبل لجنة خاصة.

Synonyms المرادفات

Author	المؤلّف
Writer	الكاتب
Creator	المبتكر

009

Governance الحَوكمة

Definition

Governance defines the main rules and procedures for working on an open source project. Similar to a constitution or charter, it describes how individuals working in the project will make decisions, as well as identifying what criteria will be used for promoting developers to committer, maintainer or contributor roles.

Governance rules are generally made available to the public on either the project website or the project code repository.

التعريف

الحَوكمة هي الشّروط والإجراءات الأساسية التي تُحكّم العمل على مشروع مفتوح المصدر. وهي شبيهة بالدستور أو الميثاق وتصف كيفية عمل الأفراد على المشروع واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى تحديد المعايير التي سيتم اتباعها خلال ترقية المُطوّر إلى رتبة ملتزم أو مشرف أو مساهم.

شروط الحَوكمة توجد عادةً في الموقع الإلكتروني أو حاوية المشروع حتى يطّلع عليها العامة.

Synonyms المرادفات

Administration	الإدارة
Management	الإشراف
Government	الحكومة

010

Public Domain Software

برمجيات النّطاق العام

Definition

Public domain software refers to any software that has been released with no copyright licence restrictions. It has no ownership implied via copyright, trademark or patent, and can be used or modified without restriction by the original developer. Software becomes public domain when the copyright either expires, or the original developer relinquishes their right to that copyright.

Public domain software is different from open source software in that it does exist under a copyright licence, such as the GNU General Public Licence.

التعريف

برمجيات النّطاق العام هي أي برمجيات أُطلقت بدون أي معوقات حقوق ملكية، ولا تخضع لملكية أي هيئة عبر حقوق مُسجّلة أو براءة اختراع، ويمكن استخدامها أو تعديلها دون التقيّد بأي قيود مفروضة عليها من قبل المُطوّر.

تُصبح هذه البرمجيات مفتوحة للعامة عندما تنتهي صلاحية تسجيل حقوق ابتكارها أو عندما يتنازل مبتكروها عن حقوق ملكيتها، وتختلف برمجيات النّطاق العام عن برمجيات المصدر المفتوح بأنها تندرج تحت رخصة حقوق نشر على غرار الرّخص العامة.

Synonyms

المرادفات

Public sphere software	برنامج مجال عام
Common knowledge	برنامج مجال عام
Public property	ملكية عامة

011

Open Source Software (OSS)

برمجيات المصدر المفتوح

Definition

Open source software, or OSS, refers to software using source code which is released to the public free of charge to use, re-distribute or modify under a free or open source license that meets the definition of “open Source”.

التعريف

برمجيات المصدر المفتوح هي برمجيات تستخدم شفرة المصدر التي يتم إصدارها مجاناً للجمهور لاستخدامها أو إعادة توزيعها أو تعديلها بموجب ترخيص مجاني أو مفتوح المصدر يفي بتعريف ”المصدر المفتوح“.

Synonyms	المرادفات
public domain	نطاق مفتوح
open code	شفرة مفتوحة
public record	سجل عام

012

Triage

الفرز

Definition

Triage is the process of sorting through all contributions in an open source project and trimming them back to the most important ones necessary to move the project forward.

Triage can be considered a subset of the maintainer position, one that frees up the key project maintainers to focus on their core responsibilities. In the short term, triage is essential to the upkeep of a successful open source project.

التعريف

الفرز أو التصفية هي سلسلة من الإجراءات يتم من خلالها تحديد المساهمات الأهم والأكثر جودة والضّرورية لتطوير المشروع من بين جميع المساهمات التي قُدمت.

يمكن للتّصفية أن تُعتبر مهمة فرعية من مهمات المُشرف والتي تسمح له بالتّركيز أكثر على مسؤولياته الأساسية، كما تُعتبر التّصفية على المدى القصير ضرورة لضمان نجاح مشروع المصدر المفتوح.

Synonyms

المرادفات

Emphasize	تأكيد
Sort	ترتيب
Classify	تصنيف

013

Produc — المُنتج

Definition

A product is any open source project that has been commercially licenced and can be packaged, distributed and sold to users of the entity that built the open source project.

A product differs from an open source project in that it offers support at a cost or free support for a predetermined time period. Unlike an open source project, it is not open to alteration based on suggestions from users of the product.

التعريف

المُنتج هو أي مشروع مصدر مفتوح تمّ ترخيصه تجارياً ويمكن تغليفه وتوزيعه وبيعه للمستخدمين الذين بنوا مشروع المصدر المفتوح.

يختلف المُنتج عن مشروع المصدر المفتوح بأنه يوفّر الدّعم مقابل تّكلفة، أو دعم مجاني لفترة محدّدة فقط. وعلى عكس مشروع المصدر المفتوح، فإنّ المنتج غير مفتوح للتعديل بناءً على اقتراحات المستخدمين.

Synonyms — المرادفات

Goods	السلع
Merchandise	البضائع
Output	المخرجات

014

Code of conduct

مُدوّنة قواعد السّلوك

Definition

A code of conduct articulates a set of rules, principles and standards to apply as the basis to manage, moderate and evaluate the activities of constituents of an open source community, as well as their communications.

A code of conduct is traditionally publically available in the form of a public document in either the project's code repository or on the project website.

التعريف

تقوم مُدوّنة قواعد السّلوك على مجموعة من الشّروط والمبادئ والمعايير التي تحكم وتُقيّم نشاطات لجنة تطوير المصدر المفتوح وطريقة تواصلها.

ويتم نشر مُدوّنة قواعد السّلوك في العادة على الموقع الإلكتروني للمشروع أو في مكان تخزينه لتكون متوفّرة كملف مفتوح للعامة.

Synonyms

المرادفات

Synonyms	المرادفات
Code of ethics	مُدوّنة الأخلاق والسّلوك المهني
Code of practice	مُدوّنة قواعد الممارسة
Etiquette	آداب العمل

015

Repository الحاوية

Definition

A repository is a central location for file storage, which is used by version control systems to accumulate multiple generations of files. A repository can be stored on either a single machine for use by a single user or on a server to be accessed by multiple users.

A repository consists of three elements – a trunk, a branch and a tag.

التعريف

الحاوية هي مكان مركزي مخصّص لتخزين الملفات التي تُستخدم من قبل نظام التحكم بالإصدارات الذي يجمع عدّة أجيال من الملفات. ويمكن للحاوية أن تكون إما ضمن جهاز إلكتروني واحد ليتم استخدامها من قبل مستخدم وحيد، أو على خادم لتكون مفتوحة لعدد من المستخدمين.

تتكوّن الحاوية من ثلاث عناصر وهي بدن وشعبة ووسم.

Synonyms المرادفات

Store	مخزن
Depot	مستودع
Vault	قبو

016
Trunk

البدن

Definition

A trunk is an element of a software repository, containing the current active version of an open source software project. Trunks may comprise multiple previous versions and resources of the existing project.

Trunks exist as the base of a software project along which the main development progresses; branches split off the main trunk repository, and once development is complete, they are merged back into the trunk.

التعريف

البدن هو أحد عناصر حاوية البرمجيات، ويحتوي على الإصدار النّاشط الحالي من برمجيات المصدر المفتوح حيث يمكن له أن يضم عدد من الإصدارات السّابقة للمشروع القائم.

يتواجد البدن كقاعدة لمشروع البرمجيات مع كل ناتج من مراحل التّطوير والفروع والمشتقات التّابعة للحاوية الأساسية، وعندما تنتهي مراحل التّطوير يتم دمج جميع هذه العناصر مجدداً ضمن البدن.

Synonyms

المرادفات

Body	جسم
Stem	كيان
Frame	إطار

017

Branch

الشّعبة

Definition

A branch is an element of a software repository, created by a developer working on an extensive change to the main trunk of an open source project.

It allows developers to create changes in parallel to the main project, without affecting the daily use of the latter. When branch development is successful, it is merged back into the main project and becomes part of the trunk.

التعريف

الشّعبة هي إحدى عناصر حاوية المشروع، وتُنشأ من قبل مُطوّر يعمل على تعديل جذري لبدن رئيسي ضمن مشروع مفتوح المصدر.

وتسمح الشّعبة للمُطوّر بأن يقوم بتعديلات على المشروع الأساسي دون أن يؤثّر هذا الأمر على الاستخدام اليومي لهذا المشروع، عند الانتهاء من العمل على الشّعبة بنجاح، يتم دمجها مجددًا مع المشروع الأساسي لتُصبح جزء من البدن.

Synonyms	المرادفات
Trees	جذع
Stream	مجرى
Code line	خط الشفرة

018

Tag وسم

Definition

A tag is an element of a software repository which contains code from the open source project intended to be saved by the developers, but not meant for further active development.

Tags act as a means of preservation for the software developers. For example, a developer would tag an alpha release as the most stable version of a project before a major release.

التعريف

يعد الوسم أحد عناصر حاوية البرمجيات حيث يحتوي على شفرة من المشروع المفتوح المصدر التي يريد المُطوّر حفظها، ولكن دون أن تكون قابلة للمزيد من عمليات التّطوير.

يلعب الوسم دور الوسيلة التي تسمح للمطوّر بحفظ البرمجيات. على سبيل المثال، قد يعمد المُطوّر لوسم إصدار معيّن من المشروع على أساس أنه الإصدار الأكثر ارتكازاً في المشروع قبل موعد طرحه العام.

Synonyms — المرادفات

Synonyms	المرادفات
Mark	علامة
Label	تسمية
Flag	علم

019
Version Control
نظام التّحكم بالإصدارات

Definition

Version control is a category of processes and tools allowing users to track and manage multiple versions of open source files and programs over time. A version control system is required when multiple users work on the same project simultaneously.

Any system that provides change tracking and control over programming source code and documentation can be considered version control software.

التعريف

نظام التّحكم بالإصدارات هو مجموعة من العمليات والأدوات التي تسمح للمستخدمين بالتّحكم وتّتبّع عدّة إصدارات لملفات وبرامج مفتوحة المصدر مع مرور الوقت، يصبح نظام التّحكم بالإصدارات ضرورة عندما يعمل عدّة مستخدمين على نفس المشروع في نفس الوقت.

أي نظام يوفّر القدرة على تتبع التغييرات والتّحكم بالبرمجة الخاصة لمصدر مفتوح يمكن أن يُعتبر نظام تحكم بالإصدارات.

Synonyms

Edition control

Variant management

المرادفات

التحكم بالنّسخ

إدارة الإصدارات

020

Bug علّة

Definition

A bug is an error or a fault in an open source program that causes it to malfunction or behave in an unexpected manner.

Bugs can vary in severity from nonfunctional interface elements to a crash which causes the entire program to stop functioning. In development terms, bugs are either syntax or logic based; software development environments use a debugger to eliminate bugs before the program is compiled for final use. Users can report bugs to an open source developer for elimination.

التعريف

العلة هي مشكلة أو خطأ في برنامج مفتوح المصدر تؤثّر عليه عبر جعله يعمل بشكلٍ خاطئ أو غير متوقع.

وتختلف أنواع العلل فمنها التي لا تؤثر على عمل البرنامج ومنها ما يؤدي لتوقفه عن العمل بشكلٍ كامل. بتعبيرٍ أوضح إنّ العلة هي إما خطأً في كتابة الجملة أو خطأً في مفهومها، يستخدم مطورو البرمجيات المصحّح لمعالجة هذه المشاكل قبل الانتهاء من تطوير البرنامج، كما يمكن للمستخدمين الإشارة إلى تلك العلل ليتمكن مطورو المصدر المفتوح من معالجتها.

Synonyms	المرادفات
Glitch	خلل
Flaw	عيب
Fault	خطأ

021

Debug التّصحيح

Definition

Debugging is the process of removing bugs from an open source's project source code.

Open source developers debug a project by removing logic or syntax errors before the software is released, but it is often impossible with large complex code development to fully eliminate bugs from a program.

التعريف

التّصحيح هو عملية إزالة ومعالجة المشاكل الإلكترونية من مشروع المصدر المفتوح.

ويعمَد مطورو مشروع المصدر المفتوح لتصحيح الأخطاء من خلال إزالة الأخطاء المنطقية أو الأخطاء في كتابة الجمل التي تتألف منها الشّفرات قبل طرح البرنامج، ولكن في الغالب فإنه وبسبب كثرة وتعقيد شفرات التّطوير يعتبر من المستحيل إزالة جميع العلل من البرنامج.

Synonyms المرادفات

Troubleshoot	الاستقصاء
Correct	التصحيح
Repair	الإصلاح

022

Debugger المُصحّح

Definition

A debugger is a computer program that assists open source developers in finding and eliminating bugs in the process of development. It scans through thousands of lines of code and finds and marks bugs for a developer to fix.

It can also run a program in sequence until the point of a crash so it can gather information about the problem and provide details of the crash to the developer.

التعريف

المُصحّح هو برنامج إلكتروني يُساعد مُطوّر المصدر المفتوح في العثور على العلل وإزالتها خلال عمليات التّطوير، ويعمد على مسح آلاف الشّفرات باحثاً عن العلل محدداً إياها كي يتم إزالتها من قبل المُطوّر.

يمكن أيضاً للمُصحّحات أن تشغل البرنامج بشكلٍ تتابعي حتى الوصول إلى النّقطة التي تعطّل فيها البرنامج بهدف جمع معلومات وتحديد سبب المشكلة ومساعدة المُطوّر عبر عرض تفاصيل المشكلة أمامه.

Synonyms المرادفات

Troubleshooter	مستكشف الأخطاء ومصلحها
Repairer	مُصلح
Scrubber	الغاسل

023

Syntax

بناء الجملة

Definition

A spoken language uses rules to specify how words are structured in a sentence. In a similar way, syntax defines how a programmer structures strings of words together in a programming language, using the correct semantics and grammar.

To compile correctly, an open source software program must have perfect syntax. Syntax errors can be detected during development by a parser.

التعريف

تتبع اللغة المحكية سلسلة من الشّروط التي تُحدّد كيفية ترتيب الكلمات داخل الجملة، وكذلك فالأمر سيّان بالنسبة لكتابة الشّفرات البرمجية التي تُحدد تركيبة البرنامج من خلال كلمات ترتب بتسلسل مناسب لتُشكّل لغة برمجية مستخدمةً الدلالات والقواعد الصحيحة.

على برمجيات المصدر المفتوح أن تتمتع بجمل مثالية كي تعمل بشكلٍ صحيح ويمكن تحديد الأخطاء في بناء الجمل خلال عملية التّطوير من قبل المُحلّل.

Synonyms

المرادفات

Sentence structure	بنية الجملة
Grammar	قواعد اللغة
Phrase structure	بنية العبارة

024
Syntax Error

خطأ في بناء الجملة

Definition

A syntax error is an error in the source code program which prevents it from compiling correctly. A program must follow the rules of syntax to compile correctly.

Syntax errors are different from logic errors in that they are grammatical mistakes committed while writing the program such a missing semicolon at the end of a line.

A parser is used to detect syntax errors in real time.

التعريف

يُعد الخطأ في بناء الجملة خطأً في برنامج المصدر المفتوح، مما يؤدي إلى عدم استجابة البرنامج بشكلٍ جيد لوجوب اتباعه للشّروط التي تحددها الشّفرات بشكلٍ صحيح حتى يمكنه العمل بكفاءة.

يتميز الخطأ في بناء الجملة باختلافه عن الخطأ المنطقي كونه خطأ حصل في القواعد خلال كتابة البرنامج على غرار نسيان كتابة فاصلة عند نهاية السطر، وهنا يتم الاستعانة بمُحلّل حتى يكتشف الأخطاء في بناء الجملة ضمن الوقت الحقيقي.

Synonyms

Parse error

Grammar error

Structure error

المرادفات

خطأ تحليلي

خطأ نحوي

خطأ بنيوي

025

Parser المُحلّل

Definition

A parser is a component within a software compiler that breaks down individual lines for translation into machine code and checks to see if they follow the rules of syntax as defined by the programming language.

A parser is a key element of the debugging process, allowing syntax errors to be flagged up early for the developer before the code is sent for compilation.

التعريف

المُحلّل هو مكوِّن من مكونات البرمجيات المترجمة، التي تحلل السّطور المفردة من أجل ترجمتها للغة الآلة والتّحقق منها لتحديد ما إذا كانت تستجيب للشّروط التي تحددها الجمل البنيوية ضمن لغة البرمجة المتّبعة.

والمُحلّل هو عنصر أساسي من عناصر حل المشاكل وإزالة العلل، ويسمح بتحديد الأخطاء في كتابة الجمل بشكلٍ مبكّر كي يتمكّن المُطوّر من تصحيحها قبل تحويل الشّفرات إلى المراحل النهائية واعتمادها.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Analyser	مُحلّل
Tester	فاحص
Investigator	مُحقّق

026

Logic error | خطأ منطقي

Definition

A logic error is an error in an open source software code that results in the program behaving in an unintended manner, or providing undesirable output.

Unlike a runtime error, it does not cause the program to hang or crash, and passes the test of syntax in both the debugging environment and the real-time parser.

التعريف

الخطأ المنطقي هو خطأ في برمجيات المصدر المفتوح يؤدي إلى تصرف البرنامج بشكلٍ غير مرغوب فيه أو الحصول على نتائج غير مرجوة. وعلى عكس الأخطاء العادية وقت التّشغيل، فإنّ الأخطاء المنطقية لا تسبب بتعطل البرنامج أو توقفه وتتجاوز جميع اختبارات تصحيح الأخطاء البنيوية خلال كلٍّ من عمليات التّصحيح أو عمليات التّحليل التي يقوم بها المُحلّل.

Synonyms | المرادفات

Synonyms	المرادفات
False conclusion	استنتاجات خاطئة
Logic bug	علة منطقية
Logical mistake	خطأ منطقي

027

Runtime error

خطأ وقت التّشغيل

Definition

A runtime error is an error in an open source software program that occurs while a program is running. Unlike a logic error, which causes a program to return the wrong outputs, and a syntax error which prevents a program from compiling in the first place, a runtime error can occur at any point in the usage of a program.

A typical logic error is a memory leak which wastes system RAM. In most, but not all cases, a runtime error leads to a program crash.

التعريف

يحدث خطأ وقت التّشغيل في برمجيات المصدر المفتوح التي تحصل خلال عمل البرنامج. وعلى عكس الخطأ المنطقي _ الذي يؤدي لإعطاء البرنامج نتائج خاطئة – والأخطاء البنيوية التي تمنع البرنامج من الاستجابة في الأساس – فإنّ الأخطاء وقت التّشغيل يمكن أن تحصل في أي وقتٍ خلال استخدام البرنامج.

الخطأ المنطقي القياسي هو ثغرة في الذاكرة وهي تفسد رامات النّظام. غالباً _ ولكن ليس في كل الحالات – فإنّ الخطأ وقت التّشغيل يؤدي إلى تعطل البرنامج.

Synonyms

Bug

Execution error

المرادفات

علة

خطأ في التّنفيذ

028

Compile التّجميع

Definition

Programmers write source code in a high-level language like C; for this to be understood by a computer, it must be converted into a machine language format. This process is known as a compiling code.

The result of the compilation process is an executable file which can be executed directly by a computer processor.

التعريف

يقوم المبرمجون بكتابة شفرات المصدر بلغة عالية المستوى كاللغة سي، ولكي يتمكّن الحاسوب من فهم هذه اللغة يجب تحويلها إلى لغة تفهمها الآلة وتُسمى عملية التّحويل هذه بعملية تجميع الشّفرات.

وتُدعى نتيجة هذا التّجميع بالملف القابل للتّنفيذ، والذي يمكن تنفيذه بشكلٍ مباشر من خلال معالج الحاسوب.

Synonyms المرادفات

Make	التّصنيع
Produce	الإنتاج
Construct	البناء

029

Compiler

المُجمّع

Definition

A compiler is a software program that converts human-readable source code files into a language machines can understand. The process is referred to as “compiling”.

Once a program has been compiled, it can no longer be modified; to make changes, the developer must edit the original source code and recompile it.

التعريف

المُجمّع هو برنامج يُحوّل شفرات مصدر يمكن قراءتها من قبل الإنسان إلى لغة تفهمها الآلات، ضمن عملية تُدعى «التّجميع».

حين يتم تجميع البرنامج فلا يمكن تعديله، وكي تصبح عملية التّعديل ممكنة؛ على المُطوّر أن يُعدّل شفرات المصدر الأصلية ثم يُعيد عملية التّجميع.

Synonyms

Compiling program

Translator

المرادفات

برنامج تجميع

مترجم

030

Alpha software

برمجيات ألفا

Definition

Alpha is the name given to the first stage of testing computer software. In this stage, the software is usable, but it lacks the polish of the final version.

Alpha software often has significant bugs and functionality issues; testing is conducted by the internal development team instead of the public.

The alpha stage of testing is followed by the beta stage.

التعريف

ألفا هي تسمية تُعطى لأول مرحلة من اختبار برمجيات الكمبيوتر. في هذه المرحلة تُعتبر البرمجيات قابلة للاستخدام، ولكنها تفتقر للمسات الأخيرة التي لا تتوفّر سوى للإصدار النّهائي. غالبًا ما تعاني برمجيات ألفا من الكثير من العلل والمشاكل الوظيفية، لذا فإنّ عمليات الاختبار عليها تتم من قبل فريق التّطوير الدّاخلي وليس من قبل العامة.

مرحلة الاختبارات من ألفا تتبعها مرحلة تُدعى بيتا.

Synonyms

المرادفات

Beginning	مرحلة البداية
Initial	المرحلة المبدئية
Starting Point	نقطة البداية

031

Beta software

برمجيات بيتا

Definition

Beta is the second stage of testing that follows the Alpha phase, before a final version is released. Beta software may be provided to the general public to test, or to a small group of selected users.

Beta software is released to allow users to provide feedback on the functionality of the final program. With the increased range and variety of users and hardware testing the program, more bugs can be found and repaired by the development team.

التعريف

بيتا هي المرحلة الثّانية من الاختبارات، تسبقها المرحلة ألفا وتكون قبل طرح الإصدار النّهائي لذلك يُسمح بتوفير برمجيات بيتا للعامة أو لمجموعة صغيرة مختارة من المستخدمين بهدف اختبارها.

ويتم طرح برمجيات بيتا بهدف السّماح للمستخدمين بتوفير ردود الفعل التي تتعلق بفعالية وعمل البرنامج النّهائي. وتساعد ردود الفعل المتعدّدة هذه والتي تتوفّر من خلال مجموعة متنوعة من المستخدمين والأجهزة الإلكترونية المختلفة أيضاً بإظهار العلل والمشاكل التّقنية وجعلها واضحة للعيان، الأمر الذي يسمح بإصلاحها من قبل فريق التّطوير.

Synonyms	المرادفات
Pre release	إصدار ما قبل الطّرح
Test version	الإصدار التّجريبي
Pilot phase	مرحلة الاختبار

032

Server — الخادم

Definition

A server provides data over a network to other computers or "clients". It can be either a virtual computer program or a computer itself.

Server tasks may range from simple ones like storing data for the network, to performing complex computing tasks.

Servers are traditionally more powerful than a standard client, but with modern systems, they can be made up of smaller, simpler machines networked together.

التعريف

يوفّر الخادم معلومات عبر الشّبكة لأجهزة الحاسوب الأخرى أو ما يُعرف بالـ «العملاء»، ويمكن للخادم أن يكون برنامج حاسوب افتراضي أو حاسوب حقيقي.

وتتراوح مهمات الخادم بين مهمات بسيطة كحفظ المعلومات للشبكة أو مهمات معقدة كمهمات الحوسبة.

تعد الخوادم عامةً أقوى من العميل، ولكن مع الأنظمة الحديثة يمكن أن تتكون من أجهزة أصغر وأبسط متصلة ببعضها البعض.

Synonyms	المرادفات
Node	العقدة

033

Client | العميل

Definition

vides data and services. Clients can be any device ranging from a desktop PC to a smartphone, as well as programs on a network.

Human users of client software on a network can also be referred to as clients.

التعريف

العملاء هم أجهزة الكمبيوتر المتصلين بالشّبكة التي يوفّر لها الخادم المعلومات والخدمات، والعميل يمكن أن يكون أي جهاز من الحاسوب المكتبي إلى الهاتف الذكي، بالإضافة إلى البرامج نفسها التي تتوفّر على الشّبكة.

كما يمكن أيضاً تعريف البشر الذين يستخدمون برامج على الشّبكة بعبارة «عميل»

Synonyms | المرادفات

Customer	زبون
Consumer	مستهلك
User	مستخدم

034

Network — الشّبكة

Definition

A network is a group of computers that communicate with each other. A minimum of two computers is required to form a network; these devices can range from a smartphone to a tablet to an internet enabled television.

Many types of network exist, but they primarily consist of two categories: Wide Area Network (WAN) and Local Area Network (LAN).

التعريف

الشّبكة هي مجموعة حواسيب ترتبط ببعضها البعض، ويتوجب بحدٍ أدنى اتصال جهازين مع بعضهما لكي يشكلا شبكة. تتراوح هذه الأجهزة ما بين أجهزة هاتف ذكي، حاسوب لوحي أو حتى جهاز تلفزيون يعمل بالإنترنت.

هناك أنواع عديدة من الشبكات ولكن غالبيتها تعتمد على نوعين هما: WAN أو شبكة واسعة النّطاق و LAN أو شبكة محلّية.

Synonyms — المرادفات

System	نظام
Grid	شبكة
Structure	بنية

035

Wide Area Network (WAN)

شبكة واسعة النّطاق (WAN)

Definition

A wide area network is a computer network that operates a large geographic area, and is not limited to a single physical location.

Wide Area Networks can be connected via satellite links, underground fiber optic cables, or standard telephone lines.

التعريف

الشّبكة واسعة النّطاق هي شبكة من الحواسيب تتصل ببعضها ضمن نطاق جغرافي واسع، أي أنّ هذه الأجهزة متفرقة وليست في مبنى واحد.

ويمكن لشبكة النّطاق الواسع بأن تتصل عبر الأقمار الاصطناعية، أو كابلات ألياف ضوئية مطمورة تحت الأرض، أو خطوط الهاتف التقليدية.

Synonyms

المرادفات

Large network	شبكة كبيرة
Extensive network	شبكة ضخمة
Global network	شبكة عالمية.

036

Local Area Network (LAN)

شبكة محلّية (LAN)

Definition

A local area network (LAN) is a network of computers that exist in a single physical location, such as a school office or residence.

Devices can be connected via Ethernet cable, wirelessly, or both simultaneously.

التعريف

الشّبكة المحلّية (LAN) تتألف من مجموعة أجهزة تتصل مع بعضها البعض ضمن نفس النّطاق الجّغرافي، كمكتب، مدرسة أو سكن.

ويمكن للأجهزة في هذه الشّبكة أن تكون متّصلة عبر كابلات إيثرنت أو لاسلكياً أو بالوسيلتين معاً.

Synonyms

Local network
Home network
Community network

المرادفات

شبكة محلية
شبكة منزلية
شبكة موضعية

037

Copy left الحقوق المتروكة

Definition

A copyleft licence is a licence that allows users to distribute software or intellectual property without charge or modify it, with the condition that all future versions of the property must maintain those same rights as well.

In other words, when you create a program using open source code released under a copyleft license, you must also release your own source code for others to see and use as they see fit.

التعريف

رخصة الحقوق المتروكة تسمح للمستخدمين بتوزيع البرمجيات أو الملكية الفكرية مجاناً وإمكانية تعديلها أيضًا، ولكن بشرط أن تتمتع كل الإصدارات التي ستُنفّذ في المستقبل بنفس الحقوق.

بمعنى آخر، عندما تعمد إلى ابتكار برنامج مستخدمًا مصدرًا مفتوحًا ومغطى بحقوق متروكة، يتوجب عليك أن توفّر إصدارك وهو قائم على مصدر مفتوح يمكن للجميع استخدامه في حال كان يناسبهم.

038

Permissive software licence

رخصة برمجيات متساهلة

Definition

A permissive copyright license allows users to distribute software or intellectual property and modify it without charge or restriction.

Unlike a copyleft license, the permissive license places minimal restrictions on usage for work derived from the initial source code, usually requiring copyright or warranty disclaimers. In the most common example, works derived under a permissive software license do not need to release their source code to the public.

التعريف

رخصة البرمجيات المتساهلة تسمح للمستخدمين بتوزيع البرمجيات أو الملكية الفكرية مجاناً.

ويعد الفرق بينها وبين رخصة الحقوق المتروكة هو فرضها لبعض الشّروط على استخدام البرمجيات التي تمّ تطويرها استنادًا على البرمجيات المغطاة تحت رخصة متساهلة. حيث أن في العادة يتطلب الأمر إخلاء مسؤولية عن حقوق التّسجيل أو الضّمان، ولعل المثال الأبرز في هذا المجال هو أنّ العمل الذي نتج عن مكوّنات تندرج تحت رخصة برمجيات متساهلة لا يتوجب عليه أن يوفّر شفرات المصدر الخاص به للعامة.

039

Fork المتفرع

Definition

A fork is created when an open source developer uses source code from one project and modifies it to create a different project of their own, either for personal, community or proprietary commercial use.

The nature of open source software development means that developers do not require permission to create their own forks of available code.

التعريف

يتم تصنيع المتفرع عندما يستخدم مطوّر المصدر المفتوح الشفرات من مصدر لمشروع، ثم يقوم بتعديلها لابتكار مشروع مختلف خاص به سواء للاستخدام الشّخصي أو للاستخدام من قبل جماعة أو للاستخدام التّجاري.

طبيعة تطوير برمجيات مفتوحة المصدر تعني بأنّ المطوّرين لا يتوجب عليهم أخذ الإذن من أجل ابتكار متفرعه الخاص من شفرة مفتوحة.

Synonyms المرادفات

Branch	فرع
Diverge	متشعب
Split	مشتق

040

Git

جيت

Definition

Git is an open source distributed version control system used to track major and minor changes over the course of an open source project.

Developed by Linus Torvalds, creator of the Linux operating system kernel, Git is designed to scale seamlessly over projects large and small while maintaining security against data corruption.

التعريف

جيت هو نظام تحكم بالإصدارات قائم على مصدر مفتوح تمّ توزيعه ليُستخدم من أجل تتبّع التغييرات الكبيرة والصغيرة خلال تطوير مشروع مصدر مفتوح.

تم تطوير جيت من قبل لينوس تورفالدس – مبتكر نواة نظام تشغيل لينكس – وهو مُصمّم لقياس أي تغييرات بسيطة أو أساسية على المشروع بشكلٍ سلس مع المحافظة على سلامة المعلومات من التّخريب.

041

Distributed version control system

نظام التّحكم في النسخ الموزّعة

Definition

A distributed version control system copies the complete codebase of a project, including all previous versions, to the computer of every developer working on the project.

The advantage of such an approach is that the project does not rely on one central location for backups, as well as ensuring every developer has the latest version of the codebase.

التعريف

ينسخ نظام التّحكم في النسخ الموزّعة كامل قاعدة البيانات للمشروع - بما فيها الإصدارات السّابقة - على كل أجهزة المطوّرين الذين يعملون على نفس المشروع.

والفائدة التي نحصل عليها من هذه الخطوة هو أنّ المشروع لا يعتمد على مصدر واحد مركزي لحفظ النّسخ الاحتياطية، كما تضمن أن ينال كل مطوّر أحدث إصدار من قاعدة البيانات.

Synonyms

Distribution system

المرادفات

نظام التّوزيع

042

Codebase قاعدة البيانات

Definition

Codebase refers to the complete source code that is used to build a software application or component.

The codebase is stored in a repository, and maintained via a version control system.

التعريف

ترمز قاعدة البيانات لكامل شفرات المصدر التي تُستخدم في تكوين البرمجيات أو التّطبيقات أو العناصر، حيث يتم تخزينها في مستودع وصيانتها عبر نظام التحكم في الإصدار.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Base code	قاعدة الشّفرات
Original code	الشّفرات الأساسية

043

Centralised version control system

النّظام المركزي للتحكم بالإصدار

Definition

In a centralized version control system, the codebase exists in a single central location.

Developers working on the project submit their changes to this central location; all other users can then pull the new updated versions to their own machines, with all changes being tracked by the central system.

التعريف

في النّظام المركزي للتحكم بالإصدار، تتواجد قاعدة البيانات في مكان مركزي واحد.

يقدم المطوّرون العاملون على المشروع تعديلاتهم لهذا المكان المركزي الواحد بشكل يسمح لجميع المستخدمين الآخرين من استخراج الإصدار المُعدّل ونقله إلى أجهزتهم الخاصة في الوقت الذي تكون فيه جميع التّعديلات قد تمّ تعقبها من خلال النّظام المركزي.

044

Open Source Initiative

مبادرة المصدر المفتوح

Definition

The Open Source Initiative is a non-profit organization formed in 1998 to promote the cause of open-source software and the spread of its usage in the computing world

التعريف

مبادرة المصدر المفتوح هي منظمة غير ربحية أُسست في عام 1998 للترويج لقضية برمجيات المصدر المفتوح ونشر استخدامها في عالم الحوسبة.

045

GNU General Public Licence (GPL)

رخصة جنو العمومية

Definition

GPL is the acronym for GNU's General Public License which allows end users the right to use, distribute and modify software.

GPL is one of the most popular and widely-used software licenses on the internet; all licenses in the GPL series are copyleft in nature, implying that subsequent software releases must also be released under the original terms of the GPL.

التعريف

GPL هي اختصار لـ جنو GNU، وهي رخصة عمومية تسمح للمستخدمين النهائيين باستخدام وتوزيع وتعديل البرمجيات.

وتُعتبر رخصة البرمجيات GPL الأكثر استخدامًا على الإنترنت، باعتبار أن جميع الرّخص ضمن سلسة GPL هي رخص متروكة بطبيعة الحال مما يعني وجوب إصدار إصدارات البرمجيات اللاحقة بموجب الشّروط الأصلية لـ GPL.

046

License — الرّخصة

Definition

A software licence governs how computer software can be used and distributed.

An open source software licence is designed to allow anyone to use and distribute software with minimal or no restrictions.

التعريف

تتحكم رخصة البرمجيات بكيفية توزيع واستخدام برمجيات الحاسوب، وصُممت مفتوحة المصدر حتى تسمح باستخدامها وتوزيعها من قبل الجميع مع مراعاة الشروط بحدها الأدنى.

Synonyms — المرادفات

Synonyms	المرادفات
Permit	إذن
Authorization	تفويض
Permission	إجازة

047

Open Data

بيانات مفتوحة

Definition

Open data is data that can be freely used, distributed by any and all users with freedom from restrictions of copyright or patent.

As a movement, its aims and objectives are similar to the open source movement.

التعريف

البيانات المفتوحة هي معلومات يُسمح باستخدامها وتوزيعها مجانًا، ويمكن لأي مستخدم أو لجميع المستخدمين التّعامل معها بحرية وبعيدًا عن أي قيود أو حقوق ملكية أو براءة اختراع.

Synonyms

Open information
Available information
Data access

المرادفات

معلومات مفتوحة
معلومات متوفّرة
الوصول إلى البيانات

048

Pull request — طلب سحب

Definition

When a developer completes a contribution or feature on a project, they ask the other developers to review and approve the changes you have made. This review is known as a pull request.

The contribution can then be discussed openly with other team members, checked for issues and if found satisfactory, merged into the main codebase in the central repository.

التعريف

حين انتهاء المُطوّر من مساهمته في مشروع أو تطوير خاصية، يقوم بطلب المطورين الآخرين للقيام بمراجعة وتصديق التعديلات التي أجراها، هذه المراجعة تُعرف باسم «طلب سحب».

وبعدها يمكن لهذه المساهمات أن تُناقش بشكلٍ مفتوح مع باقي أعضاء الفريق والتحقق من عدم معاناتها من أيٍ مشاكل، وفي حال وجد الجميع أنها جيّدة تُدمج ضمن قاعدة البيانات الرئيسية في الحاوية المركزية.

049

Commit

التزام

Definition

A commit is a decision to make software changes permanent, usually at the end of a transaction, making those changes visible to all users.

The opposite of a commit is a rollback.

التعريف

الالتزام هو قرار بجعل التّعديلات دائمة على البرمجيات وجعل هذه التّعديلات مكشوفة أمام جميع المستخدمين، تتم في العادة عند الانتهاء من التّطوير.

يطلق على التّعبير المعاكس للالتزام «التّراجع»

Synonyms

المرادفات

Trust	موضع ثقة
Engage	مشاركة
Dedicate	تكريس

050

Rollback | التّراجع

Definition

A rollback is a feature of databases or software development that in case of an error or change in direction, the developer can restore a previous version stored within the database or repository.

التعريف

التّراجع هو خاصية تندرج ضمن عملية تطوير قاعدة البيانات أو البرمجيات، أي في حال حدوث خطأ أو تغيير في المسار يمكن للمطوّر استعادة إصدار سابق مخزّن ضمن قاعدة البيانات أو الحاوية.

Synonyms | المرادفات

Regression	رجعة
Reversion	ارتداد
Pushback	العودة إلى الخلف

051

Technical Debt

الدّين التّقني

Definition

When a programmer chooses quick and easy solutions to problems instead of developing better long-term ones, the project can require even more work later to fix or undo these shortcuts. This extra time in development is known as technical debt.

An example of technical debt is a lack of documentation. When code is created without written documentation to support it, the additional time required to write the document later is considered technical debt.

التعريف

يحتاج المشروع للمزيد من المعالجة وعكس الحلول السّريعة والغير مدروسة عند اعتماد المُبرمج لحلول سريعة وسهلة للمشاكل بدلاً من تطوير حلول أفضل على المدى الطّويل، هذا الوقت الإضافي اللازم للتّصليح تُطلق عليه تسمية «الدّين التّقني».

ومن الأمثلة على الدّين التّقني هو نقص الملفات، فعندما يتم ابتكار شفرة بدون ملفات مكتوبة لدعمها وشرح تفاصيلها فإنّ الوقت الإضافي اللازم لكتابة تلك الملفات يُعتبر دين تقني.

Synonyms

المرادفات

Code debt	شفرة مدينة
Design debt	ديون تصميم

052

Open Source Office

مكتب مفتوح المصدر

Definition

Open source office describes a suite of productivity software which can be downloaded for free or used online, unlike expensive proprietary office suites. These applications generally include a word processor, spreadsheet editor, database, graphic and presentation creation applications.

In most cases, open source office applications store data in an open format which can be read across a variety of operating systems.

التعريف

المكتب مفتوح المصدر هو وصف لجناح البرمجيات الإنتاجية التي يمكن تنزيلها مجانًا وإستخدامها عبر الإنترنت، على العكس من نظيرتها الباهظة الثّمن. وتتضمّن هذه التّطبيقات في العادة معالج كلمات ومحرّر جداول البيانات وقاعدة بيانات وأيضًا تطبيقات إنشاء العروض التّقديمية.

وفي معظم الأحيان، تُخزن تطبيقات المكتب مفتوح المصدر المعلومات بشكلٍ مفتوح، الأمر الذي يسمح بقراءتها من قبل مجموعة واسعة من أنظمةٍ التّشغيل.

Synonyms

Business application

المرادفات

تطبيقات الأعمال

053

End User Licence agreement (EULA)

اتفاقية ترخيص مستخدم نهائي(EULA)

Definition

An End User Licence agreement (EULA) is an agreement between a user and a software developer, detailing how the software can be used and how many people can use it. An EULA is traditionally displayed during software installation; a user must agree to the terms of the EULA before they can use the supplied software.

Many EULAs include terms limiting the liability of the developer for any problems or issues caused by the use of the software.

التعريف

اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA) هي اتفاقية تُعقد بين المستخدم ومطوّر البرمجيات وتحدد كيفية استخدام البرمجيات وعدد الأشخاص المخولين لاستخدامها. يتم في العادة عرض هذه الاتفاقية خلال عملية تحميل البرمجيات، ويجب على المستخدم أن يوافق على شروط الاتفاقية قبل أن يباشر العمل عليها.

توجد العديد من اتفاقيات ترخيص المستخدم النّهائي التي تضم تقليل مسؤولية المطوّر عن أي مشاكل قد تطرأ بسبب استخدام البرمجيات.

Synonyms	المرادفات
Licensing contract	عقد ترخيص
Terms and conditions	شروط وأحكام
Operating conditions	شروط استخدام

057

Service Level Agreement (SLA)

اتفاقية مستوى الخدمة (SLA)

Definition

A service level agreement (SLA) is a contract between a service provider and a user, defining specific services that will be guaranteed over a specified amount of time, often for a specific price.

A common example of a service level agreement is a computer warranty covering parts and labor for a computer. In this case, the manufacturer agrees to cover any service costs due to parts failure for a period of one or more years. Another example is an internet service provider, which provides telecom services to a user upon the payment of a monthly subscription fee.

التعريف

اتفاقية مستوى الخدمة (SLA) هي اتفاقية بين مقدم الخدمة والمستخدم، تحدد خدمات معيّنة تكون مضمونة لمدّة محدّدة وغالباً ما تكون مقابل سعر محدّد.

من الأمثلة على اتفاقيات مستوى الخدمة هو الضّمان الذي يُغطي قطع الغيار وأجرة العمال لجهاز حاسوب معيّن، وبذلك يضمن الصّانع للمستهلك بأن يُغطي على نفقته أي أعمال تصليح ناتجة عن عدم كفاءة عمل بعض القطع لمدّة تمتد لعام أو أكثر، ومن الأمثلة الأخرى أن مقدّم خدمات الإنترنت يتكفّل بتوفير الخدمة للعميل مقابل بدل مادي يُنظّم ضمن اشتراك شهري.

Synonyms

Service contract

المرادفات

عقد خدمة

055

Linux

لينكس

Definition

Linux is a freely-distributable open source operating system designed to run on a variety of hardware platforms as an alternative to expensive proprietary software. The Linux Kernel was released in 1991 by its creator, Linus Torvalds.

التعريف

لينكس هو نظام مصدر مفتوح يوزّع مجاناً ومُصمّم للعمل على مجموعة متنوّعة من الأجهزة كبديل للبرمجيات المملوكة والمرتفعة الثّمن. تمّ طرح نواة لينكس خلال العام 1991 من قِبل مخترعه لينوس تورفالدس.

056

Kernel النواة

Definition

A kernel is the central layer of an operating system, managing interactions between hardware and software components.

A kernel is the first element to be loaded into a computer's memory when it starts up. It performs a system check to ensure all components are working correctly and confirms which peripherals have been connected, such as a keyboard or mouse.

After the operating system loads, the kernel remains resident in memory, managing system resources.

التعريف

النواة هي طبقة مركزية ضمن نظام التّشغيل تعالج التّفاعل بين الجهاز والبرمجيات.

وتُعتبر النّواة أول عنصر يتم تحميله على ذاكرة الجهاز عند تشغيله حيث تُفعّل عملية فحص الجهاز لضمان أن جميع المكونات تعمل بشكلٍ صحيح، كما تتأكد من اتصال جميع ملحقات الجهاز كلوحة المفاتيح أو فأرة التحكم.

تبقى النواة مخزّنة في الذّاكرة لتعالج موارد النّظام بعد تفعيل نظام التّشغيل.

Synonyms المرادفات

Core	اللب
Essence	الجوهر
Centre	المركز

057

Operating system (OS)

نظام التّشغيل (OS)

Definition

An operating system (OS) is the software that is loaded when your computer starts, managing all of the system hardware and enabling other applications to run. An operating system is required for the basic functionality of any device, from a desktop PC to a tablet.

Every OS runs a graphical user interface or GUI that provides a desktop, the ability to manage files and folders via graphical icons, as well as run applications designed specifically for the OS. Linux and Windows are examples of PC OSes, while OS X is designed for Apple computers.

التعريف

نظام التّشغيل (OS) هو برمجيات تبدأ عملها مع تشغيل الجهاز، لمعالجة جميع مكوّنات الجهاز وضمان عمل التّطبيقات الأخرى، يُعد نظام التّشغيل ضروري لتنفيذ أبسط المهمات التي يقوم بها أي جهاز سواء كان حاسوب شخصي أو حاسوب لوحي.

كل نظام تشغيل يعمل من خلال واجهة مستخدم بيانية أو GDU والتي توفّر إمكانية معالجة الملفات من خلال رموز بيانية (أيقونات)، بالإضافة إلى تفعيل عمل تطبيقات مُصمّمة خصيصاً للعمل ضمن النّظام. من الأمثلة على نُظم التشغيل (لينكس وويندوز) كما صُمّم نظام تشغيل OS X للعمل على أجهزة آبل.

Synonyms

Control system
System software
Disk operating system

المرادفات

نظام تحكم
نظام برمجيات
نظام تشغيل أسطوانة

058

Desktop

سطح المكتب

Definition

A desktop is the main user interface for a computer, displayed once the startup process is complete. A desktop typically comprises of a background and icons for files, folders and applications that the user can select.

On Windows and Mac PCs, the user desktop is a fixed environment provided by Microsoft and Apple respectively. On open source-based Linux PCs however, the operating system supports numerous fully customisable desktop environments such as GNOME and Plasma – allowing the user to select the best desktop interface for their computing requirements.

التعريف

سطح المكتب هو الواجهة الرئيسية للحاسوب تظهر على الشّاشة للمستخدم ما أن تنتهي عملية البدء بالتّشغيل، ويتألف سطح المكتب بالعادة من خلفية عليها أيقونات تمثل الملفات أو المجلدات أو حتى التّطبيقات التي يمكن للمستخدم أن يختار بينها.

في أجهزة الويندوز وماكنتوش يعتبر سطح المكتب بيئة محدّدة تتوفّر من قِبل مايكروسوفت وآبل فقط، بينما في أجهزة لينكس القائمة على المصدر المفتوح، يدعم سطح المكتب إمكانية تخصيصه بعدّة أشكال على غرار GNOME وبلازما – الأمر الذي يسمح للمستخدم أن يختار سطح المكتب الذي يناسب مهماته ومتطلبات عمله.

Synonyms

Desktop environment
User interface

المرادفات

بيئة سطح المكتب
واجهة المستخدم

059

Application التّطبيق

Definition

An application is a software program that runs on a computer, that has a specific purpose or application for the user. Examples of applications include spreadsheets, photo editors and web browsers.

An application is notably different from system software. System software is designed to run in the background, maintaining core functions of a computer or device. Applications run on top of system software, and are optional to use, unlike an operation system which is always in use.

التعريف

التّطبيقات هي برمجيات تعمل على الحاسوب تؤدي هدف محدّد أو تطبيق محدّد بالنّسبة للمستخدم مثل جدول البيانات أو نظام عرض الصّور أو متصفّح الإنترنت.

وتختلف التّطبيقات عن البرمجيات، بأنّ الأخيرة مُصمّمة للعمل في الخلفية بشكلٍ يضع الوظائف الأساسية للنظام بحالة استعداد، أما التّطبيقات فتعمل على رأس نظام البرمجيات دون تشغيله في عدم الحاجة، على عكس نظم التّشغيل التي تعمل بشكلٍ مستمر.

Synonyms المرادفات

Computer software	برمجيات الحاسوب
Software program	برمجيات البرنامج
Application package	حزمة التطبيقات

060

Application Programming interface (API)

تطبيق واجهة البرمجة (API)

Definition

An Application Programming interface (API) is a software interface that allows two different software applications to communicate with each other. It provides programmers with a standardized set of commands, functions and protocols for performing common operations, saving considerable development time.

APIs are used in nearly every aspect of computing, from displaying programs on a desktop, to getting flight and hotel information on a reservation website, to powering payment processing gateways.

التعريف

يضم تطبيق واجهة البرمجة (API) برمجيات تسمح بتواصل تطبيقين مختلفين مع بعضهما البعض، وتوفّر للمستخدم مجموعة من الأوامر المعيارية والمهام والبروتوكولات لتنفيذ مهمة مشتركة، مما يوفّر الكثير من الوقت اللازم للتّطوير.

تطبيق واجهة البرمجة يستخدم في جميع مجالات الحوسبة تقريباً، بدءًا من عرض البرامج على سطح المكتب، إلى عرض معلومات عن الرّحلات الجويّة وغُرف الفنادق ضمن موقع سياحي، وصولًا إلى تشغيل أنظمة الدّفع عبر الإنترنت.

Synonyms	المرادفات
Computer software	برمجيات الحاسوب
Software program	البرنامج
Application package	حزم التطبيقات

061

Peripheral تجهيزات ملحقة

Definition

A peripheral is an external device used to provide inputs and outputs for a computer. Input peripheral examples include a keyboard and mouse, while a display or a printer are classified as output peripherals.

Some peripherals can also provide both input and output services; external hard drives are an example of this functionality.

التعريف

التّجهيزات الملحقة هي أجهزة خارجية تُستخدم ليتم من خلالها تلقيم الحاسوب أو استخراج المعلومات منه، وتتنوع ما بين تجهيزات ملحقة تلقيميه كلوحة المفاتيح أو فأرة التّحكم ، وبين تجهيزات ملحقة للعرض كالشّاشة أو الطّابعة.

كما أنّ هناك بعض التّجهيزات الملحقة التي تقوم بمهمتي التّلقيم والعرض معًا، كالأقراص الصّلبة الخارجية مثلًا.

Synonyms	المرادفات
Auxiliary device	تجهيزات ثانوية
External device	تجهيزات خارجية

062

Graphical User Interface (GUI)

واجهة المستخدم البيانية (GUI)

Definition

A Graphical User Interface (GUI) is an interface for interacting with a computer that uses graphic elements like icons, buttons, and windows.

Developed in the late 1970s by Xerox, a GUI is the standard digital interface in use across computing devices today. While desktop PCs and laptops use a combination of keyboard and mouse to interact with a GUI, devices like smartphones and tablets use touchscreens which can accept pen or human touch.

التعريف

واجهة المستخدم البيانية (GUI) هي واجهة تفاعلية، تتفاعل مع الحاسوب مستخدمةً رسومات على شكل أيقونات أو أزرار أو نوافذ.

وتعود جذور واجهة المستخدم البيانية إلى شركة زيروكس التي قامت بتطويرها في سبعينات القرن الماضي واليوم أصبحت أساسية في مختلف أجهزة الحاسوب. وبينما تقوم أجهزة الحاسوب المكتبية وأجهزة اللاب توب باستخدام تشكيلة تتألف من لوحة المفاتيح والفأرة للتعامل مع هذه الأيقونات، فإنّ الأجهزة الأخرى كالهاتف الذكي والحاسوب اللوحي تعمل من خلال شاشة قابلة للمس والتي يمكن التّحكم بها إما من خلال إصبع المستخدم أو قلم.

Synonyms

Graphic front end

Graphic environment

Interface

المرادفات

الواجهة الأمامية الرّسومية

بيئة رسومية

واجهة المستخدم

063

Natural User Interface (NUI)

واجهة المستخدم الطبيعية (NUI)

Definition

A natural user interface (NUI) uses natural inputs like human touch or movement to control a user interface in a computer. A NUI aims to feel as natural as possible to the user, with a short learning curve and a minimum of complex commands.

Touchscreens which use a finger for input are one example of a NUI. Others include Apple's virtual assistant Siri, which responds to naturally spoken commands, and Microsoft's Kinect, which allows you to control a video game character by moving your body.

التعريف

واجهة المستخدم الطّبيعية (NUI) هي واجهة مُستقبلة لمدخلات طبيعية كاللمسات البشرية مثلاً للتّحكم بالحاسوب، وهي تهدف لجعل تجربة التّعامل مع الجهاز تجربة طبيعية قدر الإمكان مع إمكانية تعلّم سريعة وبسيطة بعيدًا عن أي تعقيد.

الشّاشات القابلة للمس المتفاعلة مع المدخلات من خلال حركة الإصبع البشري هي إحدى الأمثلة على واجهات المستخدم الطّبيعية، أيضًا هناك خاصية سيري من آبل التي تستقبل أوامر صوتية، وخاصية كينكت من مايكروسوفت التي تسمح لك بالتّحكم بالشخصيات في لعبة فيديو من خلال تحريك جسمك.

064

Command Line Interface (CLI)

واجهة التّحكم النّصية (CLI)

Definition

A command line interface (CLI) is a text-based interface for interacting with a computer. Every CLI has its own specific syntax, which the user follows when entering written commands as lines of text.

CLIs were the first forms of interacting with computers in the 1960s and 1970s. Today, CLIs have been largely replaced by graphical user interfaces and natural user interfaces, though they are still included with Windows, OS X and Linux.

التعريف

واجهة التّحكم النّصية (CLI) هي واجهة تعتمد على كتابة النّصوص بشكل تفاعلي مع الحاسوب، حيث أن لكل واجهة من هذه الواجهات تركيبة جمل محدّدة يتبعها المستخدم خلال كتابته للأوامر النّصية.

وكانت واجهات التّحكم النّصية هي أول ما تم استعماله في التّعامل مع أجهزة الحاسوب منذ ستينات وسبعينات القرن الماضي، أما اليوم فقد تمّ استبدالها بشكلٍ كبير بواجهات التّحكم البيانية وواجهات التّحكم الطّبيعية، رغم أنهاً لا تزال موجودة في كل من برامج ويندوز وOS X ولينكس.

065

Shell الصدفة

Definition

A shell is a command line interface which allows you to directly interact with a computer's files and services. One level above the operating system, it allows access to functions and files which might be locked away from a graphical user interface.

Every popular operating system has a shell interface, but it is most commonly used in Unix and Linux distributions for repetitive commands. These jobs would be more time consuming if a user had to enter them manually using a GUI. With a shell, a user can automate tasks such as backups via a script.

التعريف

الصدفة هي خط مكتوب من الأوامر المحدّدة تسمح بالتعامل بشكلٍ مباشر مع الحاسوب، وتتميز بخاصية واحدة أعلى من نظام التّشغيل وهي سماحها بالوصول إلى بعض الوظائف أو الملفات المخبأة بعيداً عن واجهة التّحكم البيانية.

لكل نظام تشغيل يتمتع بشعبية كبيرة واجهة صدفية، ويُستخدم هذا النّوع من الواجهات بشكلٍ أكبر من قبل يونكس ولينكس لدعم الأوامر التي تتكرر، لاختصار هذه الواجهات للكثير من الوقت اللازم لكتابة هذه الأوامر بشكلٍ يدوي من خلال واجهات تقليدية. فمع الصدفة يمكن للمستخدم أتمتة المهمات ليفعلها بشكلٍ مباشر من خلال نص.

066

Script نص

Definition

A script is a list of commands that can be executed by a computer.

Scripts can be used to automate common tasks on a computer, from running frequently used applications and processes such as backup, to generating web pages on the internet.

التعريف

النص هو سلسلة من الأوامر التي يمكن أن تُنفّذ من خلال الحاسوب.

ويمكن استخدام النّص من أجل أتمتة سلسلة من الأوامر على جهاز الحاسوب بدءًا من تشغيل تطبيقات تُستخدم بشكلٍ دائم وصولًا لعمليات التخزين الاحتياطية وبحث وعرض صفحاتٍ مواقع على شبكة الإنترنت.

Synonyms المرادفات

Program	برنامج
Schedule	جدول
Text	نص

067

Boot sequence تسلسل تمهيدي

Definition

When a computer starts up, it runs through a predefined series of processes. This sequence of events is known as a boot sequence.

During a typical boot sequence, the computer runs a diagnostic check of its hardware to make sure they are operating correctly. Once this is complete, the computer begins loading an operating system into system memory from a storage device. After this loading is complete, the computer is ready for use.

التعريف

عندما يبدأ الحاسوب بالعمل فإنه يتبع سلسلة من الخطوات المُحدّدة، هذه السّلسلة المتتالية تُعرف بتسمية التّسلسل التّمهيدي.

يعمل الحاسوب خلال التّسلسل التّمهيدي المثالي على فحص مكوّنات الحاسوب الصّلبة والتّأكد من عملها بفعالية، وعند الانتهاء من الفحص يبدأ بتفعيل نظام التّشغيل ووصله بذاكرة الحاسوب، ثم يُصبح الحاسوب جاهزاً للاستخدام بعد الانتهاء من كل ذلك.

Synonyms المرادفات

Startup sequence	تسلسل بدء التّشغيل
Power up sequence	تفعيل التّسلسل
Startup order	تتابعية بدء التّشغيل

068

Linux distribution

موزّع لينكس

Definition

A Linux distribution is a complete operating system comprising a Linux kernel, tools, libraries, drivers, applications, documentation and a graphical user interface.

Popular Linux distributions include Red Hat, SuSE, Fedora and Mandrake. The makers of these distributions combine a variety of open source software with their own enhancements, which are sometimes proprietary, to create a cohesive system. Some distributions are meant for consumers; others are targeted at server operators, or software developers.

التعريف

الموزّع هو نظام تشغيل متكامل يضم نواة لينكس، وأدوات، ومكتبة، ومشغّلات، وتطبيقات، وأيضًا ملفات وواجهة بيانات مستخدم.

ومن أشهر موزعات لينكس وأكثرها شعبية «رد هات» «سوسي» (SuSE)، «فيدورا» و«ماندريك». يجمع صانعي هذه الموزعات مجموعة متنوّعة من برمجيات مفتوحة المصدر مع إضافة تحسينات خاصة بهم – والتي قد تكون أحيانًا مملوكة – من أجل ابتكار نظام متماسك. تُخصص بعض هذه الموزعات للمستهلكين، أما غيرها فيخصص لمشغلي الخادم أو مطوري البرمجيات.

Synonyms

المرادفات

Allocation	الحصص
Circulation	النّشر

069

Package الحزمة

Definition

A Linux package is a compressed file archive containing all the files necessary for a specific application. Packages may contain source code, executable files, or both.

Many packages include installation instructions for different operating systems, as well as a list of what dependencies (further requirements) are required to install the package.

التعريف

حزمة لينكس هي حزمة مكثّفة مكوّنة من الملفات الضّرورية لتطبيق معيّن ويمكنها أن تتضمّن شفرات مصدر أو ملفات قابلة للتنفيذ، أو كلاهما معًا.

تتضمن العديد من الحزم تعليمات تركيب لأنظمة تشغيل مختلفة بالإضافة إلى لائحة «تبعيات» تتضمن المتطلبات الإضافية من أجل تركيب الحزمة.

Synonyms المرادفات

Bundle	حزمة
Container	وعاء
Computer program	برنامج حاسوب

070

Dependencies تبعيات

Definition

Many programs share the same basic files. Instead of wasting space by including them with every installation, the developer can create a separate package with only those required files. This package of necessary files is known as a dependency. When a package depends on these files to run, the requirement is known as a package dependency.

When a program is installed via a package, the dependencies must be installed at the same time. They are either included with the original package, or the software will ask for them at the time of installation.

التعريف

يتم استخدام ملفات أساسية في العديد من البرامج وحتى يتم تفادي استهلاك مساحة في الذّاكرة عبر تضمينهم مع كل عملية تحميل، يمكن للمطوّر أن ينشئ حزمة مستقلة تضم هذه الملفات فقط. وتُعرّف هذه الحزمة التي تضم الملفات الأساسية اللازمة بالتّبعيات. فعندما تعتمد حزمة ما على هذه الملفات، فإنّ حاجتها لهذه الملفات تُعرف بـ «الاعتماد على التّبعيات».

عندما يتم تحميل برنامج من خلال حزمة فإنّ الملفات التّابعة يجب أن تُحمّل في نفس الوقت، لذا فإما أن تكون موجودة أساساً في الحزمة الأصلية أو أن تكون متوفّرة ضمن حزمة التّبعيات ليطلبها البرنامج عند تحميله.

071

Package manager

إدارة الحزم

Definition

A package manager is a tool used to install and update software from a package in a Linux distribution.

In practice, a package manager behaves like an app store on a phone: it automatically downloads the correct package from a distribution’s repository, installs it and configures it for use without input from the user.

When an update for the package is released, the package manager automatically downloads and installs it.

التعريف

إدارة الحزم هي أداة تُستخدم لتحميل وتحديث البرمجيات من حزمة إلى موزّع لينكس.

تلعب إدارة الحزم دور متجر التطبيقات كونها تقوم بتنزيل الحزم الصحيحة من حاوية توزيع بشكلٍ أوتوماتيكي، كونها تقوم بتحميلها وتجهيزها للعمل دون تدخل من المستخدم.

وعندما يتم طرح تحديث للحزمة، تعمل الحزمة بشكلٍ أوتوماتيكي على تنزيل وتحميل هذه التّحديثات.

Synonyms

Bundle manager
Container manager
Software manager

المرادفات

إدارة الحزم
إدارة المحتوى
إدارة البرمجيات

072

Software repository

حاوية البرمجيات

Definition

A software repository is a central location where software packages are stored.

For example, every major Linux distribution hosts its own software repository, with packages designed specifically for that flavor and version of Linux.

Linux package managers download and update applications from these repositories automatically. This is unlike Windows systems, where the users must download software manually from an application website.

التعريف

حاوية البرمجيات هي موقع مركزي تُخزّن فيه حزم البرمجيات، ولكل موزّع لينكس أساسي حاوية برمجيات، بحيث تكون الحزم مُصمّمة بشكلٍ محدّد لكل إصدار على حده.

وتعمل حزم لينكس على تنزيل وتحديث التّطبيقات من هذه الحاويات بشكلٍ أوتوماتيكي على العكس من أنظمة ويندوز التي تتطلب قيام المستخدم بتنزيلها يدويًا من موقع التطبيقات.

073

Library المكتبة

Definition

A library is a compilation of pre-compiled code that can be used in a program. They provide commonly used functions, routines, classes and other assets for programmers to use, without having to write a fresh one for each new project.

For example, a programmer needing math functions in an application does not need to create a calculator but can simply use an existing math function from an available library.

Libraries are not executable software in themselves; they are used during run time or compile time.

التعريف

تصنّف المكتبة الشفرات الممكن استخدامها ضمن البرنامج، وتوفّر وظائف تُستخدم بشكلٍ اعتيادي وروتيني مما يسمح للمبرمج بأن يستخدمها دون الاضطرار لكتابتها من جديد مع كل برنامج.

على سبيل المثال، فإنّ المبرمج الذي يريد تضمين عمليات حسابية رياضية في تطبيق ما لا يتوجب عليه أن يبتكر آلة حاسبة، بل يعمد إلى استخدام وظيفة رياضية موجودة أساسًا في المكتبة.

المكتبات ليست برمجيات قابلة للتّنفيذ بحد ذاتها، بل تُستخدم فقط خلال عمليات التّشغيل أو وقت التّجميع.

Synonyms المرادفات

Collection	مجموعة
Database	قاعدة بيانات
Repository	حاوية

074

Run Time مدّة العرض

Definition

Runtime is the period of time during which a program is running. It starts when the program is executed and stops when the program is quit or closed.

During the runtime phase, the program is loaded into memory. When the user quits the program and ends runtime, the memory is released back to the operating system for use by other programs.

التعريف

مدّة العرض هي المدّة التي يعمل خلالها البرنامج حيث تبدأ مع بدء عمل البرنامج وتنتهي عندما يتوقف عن العمل.

وخلال مراحل عمل البرنامج يكون مُعبأ داخل الذّاكرة، أما عندما يترك المستخدم البرنامج وتنتهي عملية العرض تعود الذّاكرة إلى نظام التّشغيل حتى يتم استخدامها من قبل برامج أخرى.

075

Compile time مدّة التّجميع

Definition

Compile time is the period during which the program source code is converted into an executable file by the compiler. Errors during compile time are known as compile time errors. These errors can be either due to the use of incorrect syntax, or a semantic (or logic) error.

التعريف

مدّة التّجميع هي الفترة التي تكون فيها شفرات المصدر التّابعة للبرنامج مُحوّلة إلى حالة ملفات قابلة للتّنفيذ من قبل المُجمّع، وتعرف الأخطاء خلال عمليات التّجميع بالأخطاء في وقت التّجميع، هذه الأخطاء تكون إما بسبب أخطاء في كتابة النّص أو أخطاء في المنطق.

076

Exception — الاستثناء

Definition

An exception (or exceptional event) is an unexpected error that takes place when a program is running. Exceptions interrupt the running flow of a program; if the program can handle the exception it continues running, otherwise it may quit.

Exceptions can be either hardware or software-based; the process of handling exceptions without causing a program to quit is known as exception handling.

التعريف

الاستثناء هو خطأ غير متوقع يحصل في وقت عمل البرنامج ويقاطع تسلسل عمله، إذا تمكّن البرنامج من معالجته سيستمر في العمل وإلا فإنّه قد يتوقّف تمامًا.

والاستثناء يمكن أن يحصل بسبب مشكلة في مكونات الجهاز الصّلبة أو في البرمجيات، وتسمى عملية معالجة أو تحمل هذا الخطأ دون توقف البرنامج عن العمل بعملية تحمل الاستثناء.

Synonyms	المرادفات
Objection	اعتراض
Challenge	تحدي
Deviation	الانحراف

077

Executable file ملف قابل للتنفيذ

Definition

An executable is a computer file that runs a program when it is opened, executing code contained within the file.

Executable files are compiled from source code by a compiler. In Windows PCs, executable files are distinguished by .EXE extension; on OS X systems the extension is .APP.

In Linux, there is no requirement for a special extension – any file can be made executable depending on its permissions.

التعريف

الملف القابل للتنفيذ هو ملف يعمل على تشغيل البرنامج عندما يكون مفتوحاً، بمعنى أنه يُفعّل الشّفرات الموجودة لديه.

تترجم الملفات القابلة للتنفيذ شفرات المصدر من قبل مترجم، وتتميز الملفات القابلة للتنفيذ في أجهزة ويندوز بالملحق EXE أما في أجهزة آبل فتتميز بالملحق .APP

Synonyms المرادفات

Runnable	قابل للتشغيل
Performable	قابل للعمل

078

Access rights

حقوق الوصول

Definition

Access rights are the rights that a user or application has to read, write, delete or modify files on a computer. This also includes the option to install or remove applications or set up new accounts.

A network administrator is tasked with defining these rights for users or groups of users. The most powerful user with the most privileges is the root user.

التعريف

يتوجب على المستخدم أو التطبيق قراءة حقوق الوصول أو كتابتها أو حذفها أو تعديلها على الحاسوب، ويتضمن أيضاً خيار تحميل أو إزالة التّطبيقات أو تجهيز حساب جديد.

يتوجب على مدير الشّبكة بأن يُحدّد هذه الحقوق من أجل المستخدم أو مجموعة من المستخدمين، بحيث يكون المستخدم الأقوى الذي يتمتع بأكثر الامتيازات هو مستخدم الجذر.

Synonyms	المرادفات
Privileges	امتيازات
User rights	حقوق المستخدم
Access control	التّحكم بالوصول

079

Permissions الإذن

Definition

Every file or directory in a Unix or Linux system has three types of permissions that determine who and how the file can be accessed.

Read access allows a user to read and open a file; Write gives them the authority to modify a file; Execute allows it to be run as an executable program, similar to clicking on a file with a .EXE extension in windows.

التعريف

يحتوي كل ملف أو دليل في نظام يونكس أو لينكس على ثلاث أذونات تحدّد مَن يستطيع الوصول إلى الملف وكيف، ولذلك فإنّ إذن القراءة يسمح للمستخدم بفتح الملف وقراءته، أما إذن الكتابة يعطيه الحق بالتعديل على الملف، ويسمح إذن التّنفيذ للمستخدم بأن يتعامل مع الملف على أنه قابل للتنفيذ، والأمر شبيه بالنقر على ملف يحمل العبارة الملحقةEXE في الويندوز.

080

File extension ملحق ملف

Definition

Every filename has a suffix at the end which explains what kind of file it is. This suffix is known as the file extension. These extensions are generally three characters, but can be short as one character, or longer than twenty characters.

Common file extensions include .EXE for executable files, .DOC for documents, .TXT for text files and .JPG for a JPEG picture file.

التعريف

كل ملف لديه ما يسمى بـ "ملحق ملف» يحدد النوع الذي ينتمي له هذا الملف، ويتألف الملحق في العادة من ثلاثة رموز لكن يمكن أن يقتصر إلى رمز واحد أو يطول لأكثر من 20 رمز.

ومن ملاحق الملفات المعروفة نذكر، .EXE للملفات القابلة للتنفيذ، . DOC للمستندات، .TXT لملفات النصوص و.JPG أو .JPEG للصور.

081

Root user — مستخدم جذري

Definition

The user with administrative privileges on Linux or Unix system is known as a root user.

This user has full access to all files and programs on the system, can modify the privileges of other users and perform administrative tasks as required.

التعريف

يُعرف المستخدم الذي يتمتع بامتيازات إدارية على نظام لينكس ويونكس بالمستخدم الجذري، ويتمتع هذا المستخدم بإمكانية الوصول إلى كل الملفات والبرامج على النّظام حتى أن بإمكانه تعديل امتيازات المستخدمين الآخرين وتنفيذ مهمات إدارية حسب الحاجة.

Synonyms	المرادفات
Superuser	مستخدم سوبر
Administrator	مدير
Admin	مشرف

082

Interpreter مترجم فوري

Definition

An interpreter is a program that executes code, which can include source code or scripts.

It is similar in function to a compiler, which also processes source code. The difference is that an interpreter reads code line by line and executes it immediately. A compiler scans the entire source code at once and converts it to an executable file; as a result, compiled code is generally faster than interpreted code.

التعريف

المترجم الفوري هو برنامج ينفذ الشّفرات التي يمكن أن تتضمن شفرات مصدر أو نصوص حيث يعمل بشكلٍ مشابه للمترجم (compiler) ويقوم بمعالجة شفرات المصدر، ولكن الفرق يكمن في أنه يقرأ الشّفرة سطرًا بسطر وينفذه بشكلٍ فوري.

أما المترجم فيمسح الشّفرة بشكلٍ كامل، ثم يحوّلها إلى ملف قابل للتنفيذ وفي النتيجة، فإنّ الشّفرة المعالجة من قبل المترجم هي أسرع من الشّفرة المعالجة من قبل المترجم الفوري.

Synonyms المرادفات

Translator	مترجم
Transcriber	ناقل
Decoder	مفكك شفرات

083

GNU

جنو

Definition

GNU (GNU's Not Unix) is a free operating system distributed by the Free Software Foundation, based on the proprietary Unix operating system.

The Linux operating system was developed using GNU tools and released under the GNU General Public Licence (GPL). All GNU software including developer tools is freely available under the GPL, and may be used, modifed and redistributed without restriction.

التعريف

جنو هو نظام تشغيل مجاني يوزّع من قبل مؤسسة برمجيات مجانية تقوم على نظام تشغيل يونكس.

تمّ تطوير نظام تشغيل لينكس من خلال استخدام أدوات جنو، وتمّ طرحه تحت ترخيص جنو العام (GPL). جميع برمجيات جنو بما فيها أدوات التّطوير تتوفّر بشكلٍ مجاني تحت ترخيص GPL ويمكن أن تُستخدم وتُعدل ويُعاد توزيعها دون أي قيود.

084

Content management systems (CMS)

نظام إدارة المحتوى

Definition

A content management system (CMS) is a software application used to create, edit and manage digital content.

A CMS consists of two parts: an intuitive user interface for creating content, and a publishing tool that allows multiple users to publish live updates on the web. Some CMSes are free to use, others charge monthly fees. Many also charge for templates, web hosting and other features.

The most popular content management systems on the web are built on an open source platform examples include Drupal, Joomla and Wordpress.

التعريف

نظام إدارة المحتوى (CMS) هو تطبيق برمجي يُستخدم لابتكار وتعديل وإدارة المحتوى الرقمي.

يتألف نظام إدارة المحتوى من قسمين: القسم الأول هو واجهة مستخدم حسيّة من أجل ابتكار المحتوى، والثاني أداة نشر تسمح لأكثر من مستخدم بأن ينشر تحديثات حيّة على شبكة الإنترنت. قد تكون بعض أنظمة إدارة المحتوى مجانية وبعضها الآخر يمكن استخدامه مقابل بدل مادي شهري، كما أنّ هناك بعض الأنظمة التي توفّر خدمة القوالب الجّاهزة وخدمة استضافة الموقع وغيرها من الخدمات مقابل كلفة مادية معيّنة.

ومن أكثر نظم إدارة المحتوى شهرة تلك المبنية على منصات قائمة على المصدر المفتوح مثل دروبال وجملة وورد برس.

Synonyms

Information manager

Information resource

المرادفات

إدارة المعلومات

مصدر المعلومات

085

Open Source Web Server

خادم الويب المفتوح المصدر

Definition

An open source web server is software or server hardware designed to deliver web pages, released under an open source licence. A web server stores, processes and send web pages to clients using Hypertext Transfer Protocol, or HTTP.

In addition to sending static web pages, web servers can also receive content from users, from files to data.

التعريف

خادم الإنترنت مفتوح المصدر هو عبارة عن برمجيات أو خادم مكونات صلبة مُصمّمة لتوفير صفحات إنترنت تصدر تحت رخصة مصدر مفتوح، ويقوم خادم الإنترنت بمهمة تخزين ومعالجة وإرسال صفحات الإنترنت إلى العملاء عبر بروتوكول نقل النّص التّشعبي أو ما يُعرف بـ HTTP.

بالإضافة إلى إرسال صفحات إنترنت ثابتة، يمكن لخادم الويب استقبال محتوى من مستخدمين بدءًا من الملفات وصولاً إلى المعلومات.

Synonyms

المرادفات

Internet server

خادم الويب

086

Unix يونكس

Definition

Unix is a multitasking multi-user operating system used in servers and workstations. The popular Linux operating system is a variant of Unix, which was developed in the 1960s by AT&T. Today, it is available on nearly every hardware platform.

A Unix operating system consists of three parts: a kernel, a file system and a shell.

التعريف

يونكس هو نظام تشغيل متعدّد الوظائف والمستخدمين، يستخدم في الخوادم ومراكز العمل. ويُعتبر نظام تشغيل لينكس المشهور متفرّع من يونكس، وتمّ تطويره من قِبل شركة AT&T خلال عام 1960 ويتوفّر لينكس اليوم تقريباً على جميع المنصات الصلبة.

أيضًا يتألف نظام تشغيله من ثلاثة أقسام ألا وهي: النواة وملف النظام والصدفة.

087

File system — نظام الملف

Definition

A file system is a process for storing, accessing and managing data on a storage disk, typically a hard disk drive. File systems are responsible for all disk operations, including file naming, directories/folders, and privileges.

Windows PCs use the NTFS file system, while macOS uses HFS and its replacement, the Apple File System. The majority of Linux file systems use ext4 as their default filesystem.

التعريف

نظام الملف هو عملية لتخزين ووصول ومعالجة المعلومات على أسطوانة التخزين، أو ما تُعرف بالقرص الصّلب. إن نظام الملف مسؤول عن جميع عمليات القرص بما فيها إعطاء الأسماء والمجلدات والدّلائل والامتيازات.

تستخدم أجهزة ويندوز نظام ملف من نوع NTFS، فيما تستخدم الأجهزة التي تدعم macOS نظام HFS والنظم التي تحل محله نظام ملف آبل. أما أغلبية أنظمة ملفات لينكس فتستخدم نظام ext4 كالنّظام التّلقائي.

Synonyms — المرادفات

Classification system — نظام تصنيف

088

Root directory

دليل جذري

Definition

A root directory is the highest-level directory in a file system. It is typically depicted by an inverted tree with the root as the highest level, with all subdirectories branching off from the root.

Different file systems use different names for root directories. In Unix systems and macOS, the root directory is labelled with a forward slash, /. In Windows, the root is C:\.

التعريف

الدليل الجذري هو أعلى مستوى بين جميع أنظمة الدّليل في نظم الملفات، يمكن تشبيهه بشجرة تعلوها جذورها فيما تتفرّع من هذه الجّذور جميع الدّلائل (جمع دليل) الفرعية وكأنها أغصان لتلك الشّجرة.

تستخدم ملفات النّظام المختلفة تسميات مختلفة للدلائل الجذرية، ففي أنظمة وينكس و macOSتسمى الدّلائل مع الرّمز / نحو الأمام أما في أنظمة ويندوز فيتم استخدام الرمز C:\.

Synonyms

المرادفات

Classification system	نظام تصنيف
Root list	لائحة جذور
Root index	دليل جذور

089

Directory دليل

Definition

File systems use directories (or folders) to arrange files in a storage device.

Directories are used to separate vital system files from files created by the user. Directories contain either files or further subdirectories.

The highest-level directory - from which descend all other directories – is known as a root directory.

التعريف

يستخدم نظام الملفات دلائل (جمع دليل) أو مجلدات لتوضيب الملفات على جهاز تخزين، وتُستخدم تلك الدّلائل لفصل ملفات النّظام الحيوية عن الملفات التي ينشئها المستخدم، وتحتوي إما على ملفات أو دلائل فرعية.

ويعد الدليل الجذري هو أعلى مستوى بين جميع الدلائل – وتتفرع منه جميع الدّلائل الأخرى –

Synonyms المرادفات

List	لائحة
Index	فهرس
Listing	قائمة

090

GitHub جيت هاب

Definition

GitHub is a hosting service for open source development projects that use the Git system, developed by Linux creator Linus Torvalds.

Unlike Git, which is a primarily a command line interface, GitHub provides an graphical interface for management. The chief advantage of GitHub is that it is both a huge repository and a social networking for programmers.

Developers can easily find other developers, fork projects, raise pull requests to integrate improvements and merge them easily into the code in the repository.

التعريف

جيت هاب هو خادم مُستضيف لمشاريع تطوير مفتوحة المصدر تستخدم نظام «جيت» الذي تمّ تطويره من قبل مبتكر لينكس لينوس تورفالدس.

وعلى العكس من «جيت» الذي يُعتبر واجهة استخدام نقوم على الأوامر النّصية، يوفّر «جيت هاب» واجهة استخدام رسومية للإدارة. ولعل أبرز ميزة لدى جيت هاب هو أنها تقوم بدور الحاوية الكبيرة والشّبكة الاجتماعية لجميع البرامج.

يمكن للمطورين بكل سهولة أن يجدوا المطورين الآخرين والمشاريع المتفرعة ورفع طلبات التّرقية لتضمين التّحسينات ودمجها بسهولة ضمن شفرة في الحاوية.

091
README

ملف «إقرأني» (README)

Definition

A Readme file – usually written in all caps as README – is a plain text file included with a computer program containing important information about it.

README files typically contain installation information, basic usage instructions for the program, who created the project and who the maintainer is, as well as a list of recent updates.

README files are intended to be read before a user installs a new program, so they are completely up to date on its functions.

التعريف

ملف إقرأني– يكتب بالانجليزية غالبًا بأحرف كبيرة – هو ملف نصي عادي يتواجد ضمن برنامج الحاسوب ويحتوي على معلومات مهمة عن البرنامج.

يحتوي هذا الملف على معلومات عن كيفية تحميل البرامج وتعليمات الاستخدام الأساسية، مثل من ابتكر البرنامج ومن هو المشرف عليه بالإضافة إلى لائحة بالتحديثات الأخيرة التي نفذت عليه.

من المفترض قراءة هذه الملفات قبل الشروع بعملية تحميل البرنامج الجديد، لكي يتمكن المستخدم من الحصول على أحدث المعلومات التي تتعلق به.

092

Grep

النظام العالمي للبحث عن التعبير وطباعته (جريب)

Definition

Grep is a command line utility used in Unix and Linux used for searching text documents for lines that match a given regular expression. It is included in nearly all major Unix distributions.

Grep is an acronym that is derived from the phrase "globally search a regular expression and print."

التعريف

جريب هو جملة أوامر تستخدم في يونكس ولينكس من أجل البحث ضمن ملفات النصوص على أسطر تتطابق مع تعبير معين وهي تتوفر تقريباً في غالبية توزيعات يونكس.

وتعبير «جريب» هو اختصار أول أحرف من كلمات الجملة الإنجليزية التي تعني بالعربية: النظام العالمي للبحث عن التعبير وطباعته.

093
FAQ

الاسئلة المتكررة (FAQ)

Definition

FAQ or “Frequently Asked Questions” is a list of answers to regularly asked questions about a program or service. FAQs are a useful means of organizing information for users in an easy-to-read format in one place, rather than having to search multiple documents.

FAQ documents come with a software program, but they may also be included within the README file.

التعريف

هي سلسلة من الأسئلة تطرح غالبًا بانتظام حول برنامج أو خدمة، وتعتبر وسيلة مفيدة لترتيب المعلومات التي يحتاجها المستخدم بصيغة سهلة للقراءة في مكان واحد بدلاً من أن يقوم بالبحث عنها ضمن عدد كبير من الملفات أو المراجع.

وتتوفر الاسئلة والإجابات هذه ضمن البرمجيات، كما أنها قد تتوفر ضمن ملف إقراني.

Synonyms

Common answers

Common questions

المرادفات

إجابات اعتيادية

أسئلة اعتيادية

094

Open

ملف مفتوح

Definition

When a file is “open”, it means It has been accessed by the operating system on behalf of a user. This could be either to run a program or view its contents – for example a text or image file.

In a multi user environment, the operating system is responsible for deciding if a file can be accessed by multiple users at once. It must also ensure that different users do not try to edit it at the same.

التعريف

يكون الملف بحالة «مفتوح» عندما يتم فتحه من قبل نظام تشغيل بالنيابة عن مستخدم معين، وهذا يمكن أن يكون بهدف إما تشغيل برنامج أو مجرد الاطلاع على محتواه – على سبيل المثال نص أو صورة.

في مكان عمل يضم أكثر من مستخدم، يكون نظام التشغيل مسؤول عن عمل تقرير للملف إذا ما كان يمكن الوصول إليه من قبل عدة أشخاص في وقت واحد، كما أن عليه أيضاً أن يضمن عدم تعديله من عدة أشخاص في نفس الوقت.

Synonyms	المرادفات
Begin	البدء
Launch	الإطلاق
Enter	الدخول

095

Multiuser

متعدد المستخدمين

Definition

The term multiuser is used to describe any program or operating system that can used by more than user at a time. Multiuser can also apply to software licencing agreements; a copy of software program can be licenced for either one user or many users up to a predefined limit.

التعريف

هذا التعبير يعني بأن البرنامج يُسمح باستخدامه من قبل عدة مستخدمين في نفس الوقت، ويمكن لهذا التعبير أيضاً أن يستخدم لوصف رخصة البرمجيات حيث أنه يشير إلى أن رخصة البرمجيات المعنية يمكن أن يتفرع منها رخصة أخرى لمستخدم أخر أو لعدة مستخدمين وصولاً إلى حد معين أو نسبة معينة.

Synonyms

Time share
Multitasking
Multiple user

المرادفات

مشاركة في نفس الوقت
متعددة المهمات
متعددة المستخدمين

096

Open source CRM

مصدر مفتوح CRM

Definition

Open source CRM is the term used to describe customer relationship management software built using an open source licence.

Customer relationship management software is used to manage all aspects of a company's relationship with its customers. It consolidates all data that into one single location for convenient access.

CRM software functions include tracking communications with customers through all its various platforms, improving customer service, decreasing management costs, and helping to attract new clients.

التعريف

CRM هي اختصار أول أحرف من كلمات الجملة الإنجليزية التي تعني بالعربية: إدارة العلاقة مع العميل، وهي تسمية تطلق على برمجيات ابتكرت اعتماداً على رخصة مفتوحة المصدر.

ويستخدم هذا النوع من البرمجيات لمعالجة جميع سمات العلاقة ما بين الشركة وعملائها لدمج جميع المعلومات في مكان واحد من أجل تسهيل الوصل إليها، وتتضمن وظائف برمجيات إدارة العلاقة مع العميل تعقب جميع المراسلات مع العميل من خلال مختلف منصات التواصل وتحسين خدمة العملاء وخفض تكاليف الإدارة والمساعدة على جذب عملاء جدد.

097

Python | بايثون

Definition

Python is an open source programming language primarily used for developing Web applications and dynamic web content.

Similar to earlier languages like JavaScript and Perl, Python is considered one of the easiest programming languages for beginners to learn. It runs on all current operating systems, including Windows, Mac, and Unix. With wide ranging API support, it can be embedded into many popular applications.

التعريف

بايثون هي لغة برمجة مفتوحة المصدر تستخدم بشكل مبدئي لغرض تطوير تطبيقات الإنترنت ومحتوى ديناميكي على الإنترنت، وتعتبر مشابهة للغات البرمجة الأقدم منها مثل جافا سكريب وبيرل.

تعتبر بايثون واحدة من أسهل لغات البرمجة للمبتدئين لتعلم البرمجة، وتعمل عبر أنظمة تشغيل حالية عديدة بما فيها ويندوز وماك ويونكس، مع دعم من مجموعة واسعة من واجهات التحكم بالبرمجة API يمكن لها أن تكون مضمنة في العديد من التطبيقات.

098

Berkeley Source Distribution Licence (BSD)

رخصة توزيع مصدر بيركلي (BSD)

Definition

The Berkeley Source Distribution (BSD) Licence is a permissive software licence for releasing open source software, with minimal restrictions.

Similar to the GNU General Public Licence, the BSD licence allows users to freely modify and redistribute open source software.

However, with a BSD licence, subsequent versions are not required to distribute the new source code alongside the new version.

Google's Chrome internet browser is powered by the open source project Chromium, released under the BSD licence. Microsoft's Edge browser is also based on Chromium.

التعريف

رخصة توزيع مصدر بيركلي هي رخصة متساهلة تهدف لطرح برمجيات ذات مصدر مفتوح بأقل قيود ممكنة، وتشابه رخصة جنو GNU في أنها رخصة توزيع مصدر بيركلي تسمح للمستخدمين بأن يعدلوا ويعيدوا توزيع برمجيات مفتوحة المصدر بشكل حر ومجاني.

ولكن في المقابل فإنه مع رخصة توزيع مصدر بيركلي لا يتطلب الأمر من الإصدارات الملحقة أن توزع معها شفرة المصدر الجديدة.

يتم دعم متصفح الإنترنت جوجل كروم ومايكروسفت إيدج من قبل المشروع المصدر المفتوح شرومين، ويتوفر جوجل كروم تحت رخصة توزيع مصدر بيركلي.

099

Web stack مكدس الويب

Definition

A web stack is a complete bundle of applications for building a website and applications on the web, with the individual components “stacking” on top of each other.

A web stack is comprised of four elements: an operating system, a database application, a programming language and a web server. LAMP is the most commonly known web stack, with the term derived from the name of its open source element: Linux, Apache HTTP Server, the MySQL RDBMS, and the PHP programming language.

التعريف

يتألف مكدس الويب من حزمة تطبيقات تستخدم لبناء موقع وتطبيق على الإنترنت، بحيث تكون المحتويات المفردة مكدسة فوق بعضها البعض، ويتكون مكدس الويب من أربعة عناصر: نظام تشغيل وتطبيق معلومات ولغة برمجة وأيضًا خادم إنترنت.

يعتبر مكدس الويب LAMP الأكثر شهرة بين جميع مكدسات الويب، علماً أن التعبير LAMP مستوحى من اختصار الكلمات الإنجليزية التي تعني بالعربية تسميات كل من لينكس، خادم HTTP أباش، MySQL RDBMS ولغة البرمجة PHP.

100

PHP لغة البرمجة PHP

Definition

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) is an open-source, server based general scripting language used to build dynamic web pages.

Complex functions such as passwords or scripting are difficult to execute with manually-coded, static HTML pages. When a PHP page is accessed, the code is read and executed by the server, then displayed on the client browser as HTML code. Since the client does not see the PHP code, it is highly secure.

التعريف

PHP أو (المعالج الأولي للنص التشعبي) هي لغة برمجة مصدر مفتوح قائمة على خادم وتُستخدم من أجل بناء صفحات إنترنت ديناميكية.

يصعب تنفيذ الوظائف المعقدة مثل كلمات السر أو البرمجة النصية مع صفحات HTML لأنها يدوية التشفير وثابتة. لذا وعندما يتم الوصول إلى صفحة PHP يتم قراءة الشفرة وتنفذ من قبل الخادم، ثم تعرض على متصفح العميل على أساس أنها شفرة HTML. وبما أن العميل أو المستخدم لا يرى شفرات PHP فإن مستويات الأمان تكون عالية.

02

Big Data
البيانات الضخمة

001

Big Data البيانات الضخمة

Definition

Big data is the term given to a high volume of data arriving at high speed in a variety of forms or data points into a modern business every day. Big data consists of either structured, semi structured data or unstructured data, most big data falls into the latter category.

For businesses, how they study and analyze this constant stream of data is the key to delivering enhanced insight, decision making, and process automation.

التعريف

يُطلق تعبير البيانات الضخمة على البيانات ذات الحجم الكبير التي تصل بسرعةٍ عالية ضمن صيغ مختلفة إلى نظام عمل عصري بشكلٍ يومي، وتتألف إما من بيانات مهيكلة أو شبه مهيكلة أو غير مهيكلة حيث تندرج معظم البيانات الكبيرة تحت الفئة الأخيرة.

وبالنّسبة للأعمال، فإنّ كيفية دراسة وتحليل هذه البيانات التي تصل بشكلٍ مستمر تكون هي الأساس في مهمة توصيل المعلومات المعزّزة وإتخاذ القرارات ومعالجة المكننة.

Synonyms المرادفات

Mass data	البيانات المكثّفة
Large data	البيانات الكبيرة
Bulk data	البيانات المجمّعة

002

Algorithm الخوارزميات

Definition

An algorithm is a sequence of instructions to transform data from one form to another (such as to perform computation)

Since big data is so vast in nature and cannot fit into a single machine or network, efficient algorithms are an essential means of processing and analyzing this information.

التعريف

تمثل الخوارزميات سلسلة من الأوامر تنفذ على البيانات لتحويلها من شكل إلى آخر (مثلاً عمل الحسابات)

وبما أن البيانات الكبيرة واسعة بطبيعتها ولا يمكن حصرها بجهاز أو شبكة واحدة، فإن وجود معادلات خوارزمية فعالة يعتبر وسيلة أساسية لمعالجة وتحليل المعلومات.

المرادفات

Synonyms

programs	برامج
processes	عمليات
Method	نهج

003

Data Aggregation

تجميع البيانات

Definition

Data aggregation is the name given to the process of collecting raw data from multiple sources and presenting it in a summary for statistical analysis.

Examples of aggregate data include a business collecting data on their online customers. Aggregate data provide this business with useful information including their customer demographics, behavior, and number of transactions.

التعريف

يُطلق تعبير تجميع البيانات على عملية جمع البيانات الأوليّة من عدّة مصادر وتقديمها كملخص من أجل توفير إحصاء تحليلي.

ويعد نطاق الأعمال من الأمثلة على تجميع البيانات، حيث يتم تجميع البيانات من العملاء عن طريق الإنترنت، ومن ثم تحليل تلك البيانات ليتم توفير معلومات مفيدة للعمل، بما فيها التركيبة السكانية للعملاء وسلوكهم وعدد المعاملات التي ينفذوها.

Synonyms

Data accumulation

Data gathering

المرادفات

تراكم البيانات

جمع البيانات

004

Unstructured data

بيانات الغير مهيكلة

Definition

Unstructured data is any type of data that does not conform to any data model or previously defined data type.

Unstructured data can be in any shape, size or format. For example, it can be an image, audio, video, an e-mail, or a social media posting.

As a result, it is more difficult to search and analyze than structured data.

التعريف

أي نوع من البيانات التي لا تندرج ضمن بيانات محدّدة بشكلٍ مسبق تسمى بالبيانات الغير مهيكلة، ويمكن لتلك البيانات أن تكون بأي شكل أو حجم أو صيغة.

يمكن أيضًا أن تكون على سبيل المثال مجموعة من الصور أو مقاطع صوتية أو مقاطع فيديو أو رسائل إلكترونية أو حتى منشورات على شبكات التّواصل الاجتماعي، مما ينتج عنه صعوبة بحث وتحليل هذه البيانات الغير منظّمة.

Synonyms	المرادفات
Unorganized data	بيانات غير منظمة
Unshaped data	بيانات غير مقولبة
Irregular data	بيانات غير معتادة أو شاذة

005

Structured data البيانات المهيكلة

Definition

Structured data maps into predefined formats, such as fields and tables.

Structure data can come many different sources, but since it uses fixed fields, it is stored in a predefined structure – hence why it is called structured data.

This predetermined data model makes it much easier to search the data and perform analysis on it.

التعريف

البيانات المهيكلة ترتبط بصيغ محدّدة مسبقاً مثل الحقول والجداول.

يمكن أيضًا لهذه البيانات أن تأتي من عدّة مصادر، ولكن بما أنها تحمل صيغة محدّدة يمكن لها أن تُخزّن ضمن هيكلية محدّدة ومنظّمة، مما يُسهل عملية البحث فيها وتحليلها.

المرادفات

Synonyms

Organized data	بيانات منظمة
Arranged data	بيانات مرتبة
Systematic data	بيانات منهجية

006

Semi structured data

بيانات شبه مهيكلة

Definition

Semi structured data is data that does not conform to existing data models, but still contains elements such as tags or metadata that can help organize and analyze it.

Much of the data on the internet can be categorized as semi-structured, including web pages, XML, or e-mails.

التعريف

لا تحمل تتبع البيانات شبه المهيكلة نموذجاً هيكلياً بشكل كامل ولكنها تحتوي على بعض السّمات الهيكلية كعلامات الترميز أو بيانات وصفية تسمح بتنظيمها وتحليلها.

يمكن تصنيف معظم البيانات المتوفّرة على الإنترنت على أنها بيانات شبه مهيكلة، بما فيها صفحات الإنترنت أو الرّسائل الإلكترونية أو لغات التوصيف الموسّعة.

Synonyms

Partially-structured data

Flexible data

Open data

المرادفات

البيانات المهيكلة جزئياً

البيانات المرنة

البيانات المفتوحة

007

Relational database management system (RDBMS

نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية (RDBMS)

Definition

A relational database management system (RDBMS) is a program for creating, updating and managing a relational database, which is the most way to store structured data.

Most RDBMS systems use the SQL language to access and communicate with information stored in the database.

التعريف

نظام إدارة قواعد البيانات العلائقية هو برنامج ينتج ويحدّث ويدير البيانات المتعلقة، ويُعتمد غالباً لتخزين البيانات المنظمة.

ومن أجل الوصول والدّخول إلى المعلومات المخزّنة في قاعدة البيانات تستخدم معظم نظم إدارة قواعد البيانات المتعلّقة لغة برمجة SQL.

Synonyms

Related database management system

Connected database management system

Linked database management system

المرادفات

نظام إدارة قواعد البيانات ذات الصّلة

نظام إدارة قواعد البيانات المتصلة

نظام إدارة قواعد البيانات المرتبطة

008

Relational database

البيانات العلائقية

Definition

A relational database stores and provides access to data points based on their relation to each other.

A relational database stores information in tables; the columns typically store data categories, while rows or table records contain data defined by the category. Every record is normally referenced using a unique identifier or key, identifying the information in the table.

Using these keys and the SQL language, an RDMBS can establish links between different tables and create entirely new ones as the user requires – providing highly detailed and customizable reports.

التعريف

تُسمى بيانات التخزين التي توفّر إمكانية الوصول لبيانات أخرى تبعاً لمدى علاقتها مع بعضها البعض بالبيانات العلائقية.

تُخزّن البيانات العلائقية ضمن جداول، حيث تخزّن عادةً الأعمدة فئات البيانات بينما تخزن الصّفوف بيانات تحدد معلومات تتعلق بالفئة، ويشار لكل سجل في الجدول عادةً بواسطة معرف أو مفتاح خاص يحدّد المعلومات في الجدول.

ويمكن أيضًا إنشاء وصلات بين جداول مختلفة عبر استخدام هذه المفاتيح ولغة البرمجة SQL، فضلاً عن ابتكار جداول جديدة كلياً تبعاً لرغبة المستخدم مما يسمح بتوفير تقارير مفصّلة وقابلة للتخصيص.

Synonyms

Related database

Connected database

Linked database

المرادفات

قاعدة بيانات متعلّقة

قاعدة بيانات متصلة

قاعدة بيانات مرتبطة

009

Structured Query Language (SQL)

لغة الاستعلام المهيكلة (SQL)

Definition

Structured Query Language (SQL) is the standard language used for accessing, revising and managing information held in a relational database management system.
Oracle was the first commercially SQL-based RDMBS; today a number of alternatives exist, including several like MariaDB built on open-source underpinnings.

التعريف

لغة الاستعلام المهيكلة (SQL) هي لغة قياسية تستخدم للدخول ومراجعة وإدارة المعلومات الموجودة في نظام قاعدة البيانات المتعلّقة.
سابقًا كان أول نظام إدارة قواعد بيانات علائقية (RDBMS) توفّر بشكلٍ تجاري هو أوراكل، واليوم هناك عدد من البدائل بما فيها ماريا DB القائم على دعامات مصدر مفتوح.

010

Volume حجم

Definition

Volume refers to the vast quantities of big data being generated every day.

Social media is a huge factor in the rise in volume of big data, with Facebook alone storing more than 250 billion images. This vast daily volume from social media and other sources places huge demands on the storage systems of a company.

التعريف

يشير الحجم إلى الكم الكبير من البيانات الكبيرة التي تنشأ كل يوم، وتُعتبر مواقع التّواصل الاجتماعي عامل كبير من عوامل تعاظم حجم البيانات الكبيرة، فمثلاً فيسبوك لوحده يخزن ما يقارب 250 مليار صورة، وهو ما يفرض طلب كبير على أنظمة التّخزين لدى الشّركات لاحتواء هذا الكم الكبير من البيانات على مواقع التّواصل الاجتماعي التي تنشأ بشكلٍ يومي.

المرادفات

Synonyms

Amount	مقدار
Quantity	كمية
Size	حجم

011

Velocity السّرعة

Definition

Velocity measures the speed at which big data is being created.

The rise of social media has led to an exponential increase in the volume of data being generated every day. Internet traffic has similarly risen as the number of daily users has increased.

This escalation in the flow of information can pose challenges for companies that have to constantly boost their own resources to monitor, store and secure this information in real-time.

التعريف

سرعة تكوين البيانات الضخمة.

صعود شعبية مواقع التّواصل الاجتماعي أدى إلى زيادة استثنائية في حجم البيانات التي تولد كل يوم، وبما أنّ عدد المستخدمين على مواقع التّواصل الاجتماعي يتزايد بشكل كبير فإنّ الحركة على الإنترنت تزايدت بدورها بشكلٍ أكبر.

طرح هذا التّصعيد في تدفق المعلومات تحدٍ كبير على الشّركات التي يتوجب عليها أن تُعزّز مصادرها وقدراتها بشكلٍ مستمر حتى تستطيع المحافظة على قدرة عالية في مراقبة تطوّر الأمور، وأن تتمكّن من تخزين وضمان سلامة هذه المعلومات بشكلٍ مباشر.

Synonyms المرادفات

Speed	السّرعة
Pace	الوتيرة
Rate	معدل

012

Variety

التّنوع

Definition

Variety refers to the unlimited number of formats in which big data can exist.

Previously, data was presented in simple databases, such as tables in Excel sheets or Access databases. Today, it can take any shape and form, from photographs, to health data from a wearable device, to GPS data from smartphones –a key challenge for firms that process and analyze this data.

التعريف

ترمز كلمة التّنوع هنا إلى العدد الغير محدود من الأشكال التي يمكن أن تكون عليها البيانات.

كانت البيانات في الماضي موجودة بكل بساطة على شكل قاعدة بيانات محدّدة على غرار سجلات أكسل أو جداول أكسس، أما اليوم فهي يمكن أن تتخذ أي شكل وهيئة من صور ومعلومات مثل الحالة الصّحية لشخص ما، لمعلومات عن المواقع الجّغرافية المخزّنة على هاتف ذكي، لذا فإنّ التّحدي كبيرٌ على الشّركات التي تُعنى بتحليل ومعالجات هذه البيانات.

Synonyms	المرادفات
Range	المدى
Diversity	تنوّع
Assortment	تشكيلة

013

Business Intelligence

ذكاء الأعمال

Definition

Business intelligence is the overall term for strategies and technologies used by a company to collect, store and study the data it produces.

The goal of business intelligence is to support future business decisions, improving tactical awareness, and operational efficiency.

التعريف

يُشير تعبير ذكاء الأعمال إلى التّقنيات والاستراتيجيات المستخدمة من قبل الشّركة لجمع وتخزين ودراسة البيانات التي تُنتجها، والهدف من ذكاء الأعمال هو دعم قرارات الشّركة المستقبلية وتحسين مستوى الوعي التكتيكي وفعالية العمليات.

Synonyms

Business information

Business data

Enterprise data

المرادفات

معلومات الأعمال

بيانات الأعمال

بيانات المؤسسة

014

Dashboard واجهة العمل

Definition

A dashboard is a graphical user interface which shows the analyses performed by an algorithm on big data.

Dashboards are often accessible through a web browser, with the data sources updating in real time.

التعريف

يُطلق على واجهة المستخدم البيانية التي تُظهر التّحليل الناتج عن معالجة خوارزمية لبيانات كبيرة بواجهة العمل.

وغالباً ما يكون الوصول إلى وجهات العمل من خلال متصفّح الإنترنت، مع مصدر بيانات يتم تحديثه بشكلٍ مباشر وفوري.

المرادفات

Synonyms

Control panel	لوحة تحكم
Instrument panel	لوحة معدات
Console	وحدة تحكم

015

Database

قاعدة بيانات

Definition

A database is a collection of data, organized in a structured way, designed to be accessed electronically. Databases exist in many types, including network databases, object-oriented databases, and relational databases.

A database is accessed via a database management system.

التعريف

تتكون قاعدة البيانات من مجموعة من البيانات المنظّمة بطريقة عملية والمُصمّمة ليتم الدخول إليها بشكلٍ إلكتروني، تتواجد بعدّة أنواع بما فيها قاعدة بيانات الشّبكة وقاعدة البيانات الكائنية وقاعدة البيانات العلائقية.

ويتم الوصول إلى قاعدة البيانات من خلال نظام إدارة قواعد البيانات.

المرادفات

Synonyms

Library	المكتبة
Data bank	بنك البيانات
Repository	الحاوية

016

Data center | مركز البيانات

Definition

A data center is a dedicated physical facility that houses the servers and systems that store big data. Data centers house the most critical assets within an organization – information – and as such are designed to be very robust, secure and reliable.

Data centers have essentially three tasks: process information, store data, and connect via network connection to the outside world.

التعريف

تُسمى المنشآت المخصّصة لاحتواء الخوادم والأنظمة التي تخزن البيانات الكبيرة بمراكز البيانات، وتُؤتمن هذه المراكز على أهم أصول الشركات أو المنظمات أي المعلومات لذا فهي مصمّمة كي تكون آمنة وقويّة ويُعتمد عليها.

وتُلخص مهام مركز البيانات لثلاث مهمات رئيسية ألا وهي معالجة المعلومات وتخزين البيانات والاتصال عبر الشّبكة مع العالم الخارجي.

Synonyms

المرادفات

Data hub	محور البيانات
Information center	مركز معلومات
Data room	غرف بيانات

017

Data collection — جمع البيانات

Definition

Data collection is the name given to any process that captures data, in any form.

The means of data collection are considerably varied today, from tracking loyalty card usage at a retail store, to in-game purchases in a video game app store, to heartbeat data from a wearable tracker.

التعريف

جمع البيانات هي تسمية تُعطى لأي عملية تسجيل بيانات، وبأي شكل.
تتنوع وسائل جمع البيانات اليوم بشكلٍ كبير فمنها تتبع استخدام بطاقات الولاء لدى متجر معيّن وعملية شراء تنفذ عبر لعبة ضمن متجر لعب الفيديو وحتى الحصول على معلومات صحية تتعلق بعدد نبضات القلب التي تسجلها أجهزة ملبوسه كالسّاعات الذكية.

المرادفات

Synonyms

Data gathering	تجميع البيانات
Data compilation	جمع البيانات
Data acquisition	الاستحواذ على البيانات

018

Data mining تنقيب البيانات

Definition

Data mining is the process of studying big data to locate useful patterns and information.

Data mining takes essentially raw data from a company database and turns it into information that businesses can use for achieving a range of goals, from more effective marketing plans, to reducing operating costs and ultimately, increasing sales.

Data mining depends on accurate data collection, warehousing, and processing.

التعريف

تسمى عملية تحليل البيانات الضخمة واستكشاف الأنماط منها بتنقيب البيانات، وتقوم العملية بمعالجة بيانات كبيرة لشركة ما وتحويلها إلى معلومات يمكن للقائمين على الشركة استخدامها لتحقيق أهداف متعدّدة، مثل التخطيط بشكل أفضل لعمليات التّسويق وخفض كلفة العمل والأهم زيادة المبيعات.

وتعتمد عملية تعدين البيانات على جمع دقيق للبيانات وتخزينها ومعالجتها.

Synonyms	المرادفات
Data analysis	تحليل بيانات
Data extraction	استخراج بيانات
Data exploration	استكشاف بيانات

019

Data warehouse مستودع بيانات

Definition

A data warehousing is the large volume of electronic data collected by a business is collected and stored, with the intention of analyzing it to aid in business intelligence.

Data warehousing consists of several steps: extracting the data from multiple sources, cleaning it of errors or duplicate items, storage in the warehouse, and then various forms of analysis to produce reports.

التعريف

مستودع البيانات هي الحاوية التي تخزن فيها البيانات الإلكترونية الهائلة التي تجمع من قبل شركة ما بهدف تحليلها للمساعدة في التحليل الذكي للأعمال، وتتألف عملية تخزين البيانات من عدّة خطوات مثل استخراج البيانات من مصادر متعدّدة وتنظيفها من الأخطاء والعناصر المكرّرة ثم توضيبها في مخزن ومن ثم أشكال متنوعة من التّحاليل لإنتاج تقارير.

المرادفات

Synonyms

Data repository	حاوية بيانات
Data storage	تخزين بيانات
Data depot	مستودع بيانات

020

Behavioral analytics

تحليل السّلوكيات

Definition

Behavioral analytics is the study of the actions of individuals or groups, typically in an e-commerce context such as online game stores or online shopping. It studies consumer behavior with the aim of predicting future sales patterns or advertising opportunities.

Ultimately, the information provided by behavioral analytics allows marketers to sell the right product to the right consumer at the right time.

التعريف

تُسمى دراسة أفعال الأفراد أو الجماعات ضمن بيئة تجارية إلكترونية بتحليل السّلوكيات، مثل متاجر بيع ألعاب الفيديو أو التّبضع عبر الإنترنت وتدرس سلوكيات العملاء بهدف تحديد ورسم أنماط البيع في المستقبل أو فرص الإعلان.

المعلومات التي يتم توفيرها في النهاية من خلال تحليل السّلوكيات تسمح للشركة ببيع المنتج المناسب للعميل المناسب في الوقت المناسب.

Synonyms

Behavior study

Behavior scrutiny

المرادفات

دراسة السّلوك

التّدقيق السّلوكي

021

Data feed التزويد بالبيانات

Definition

A data feed is a stream of continuous information, often updated in real time, from multiple sources. Data typically feeds from a server to a client, either automatically or on demand.

The most popularly known form of data feed is a Rich Summary feed, otherwise known as a RSS feed, that allows websites to notify followers when they are updated with information.

التعريف

يُطلق مصطلح التّزويد بالبيانات على عملية تدفق المعلومات التي غالبًا ما تكون فورية ومن عدّة مصادر، وتصل هذه المعلومات في العادة من الخادم إلى المستخدم بشكلٍ تلقائي أو عند الطّلب.

ولعل أبرز مثال على هذه العملية هي البيانات الواردة من مورد الخلاصات الغني (RSS) الذي يسمح للمواقع أن تخطر متابعيها عندما يكون هناك تحديث بالمعلومات على الموقع.

المرادفات

Synonyms

Data stream	مجرى البيانات
Data source	مصدر البيانات
Data flow	سيل البيانات

022

Failover

تجاوز الفشل

Definition

Failover is the ability of a computing system to automatically switch to a backup system in the event of a failure or technical issue.

The failover system runs in parallel to the main system; when it fails to detect the operation of the main system, it takes over seamlessly without human intervention.

التعريف

في حال حدوث خلل فني أو فشل يُمكّن تجاوز الفشل لنظام الحاسوب الرئيسي من الانتقال أوتوماتيكيًا لنظام احتياطي آخر.

ويعمل نظام تخطي الفشل بالتوازي مع النّظام الرّئيسي، فعندما يفشل في تعقب العمليات التي يُجريها النّظام الرئيسي يستلم هو زمام الأمور بشكلٍ غير محسوس ودون أن تتم ملاحظة هذا الأمر من قبل المستخدم.

Synonyms

المرادفات

Switch over	الانتقال
Failsafe	مضاد للفشل

023

Grid Computing حوسبة شبكية

Definition

Grid computing is a group of computers on a network that work together as a virtual supercomputer on complex tasks such as analyzing big data.

These clusters of computers can range from a single network to multiple networks with a variety of operating systems, software and hardware platforms. It allows multiple users to work on different projects from diverse geographic locations, while appearing to use the same system.

التعريف

تتكون الحوسبة الشبكية من مجموعة حواسيب موصولة بشبكة واحدة وتعمل مع بعضها البعض لتشكّل ما يمكن تشبيهه بحاسوب فائق الأداء بهدف تحليل ومعالجة بيانات كبيرة معقّدة.

يمكن لمجموعات الحواسيب هذه أن تتراوح ما بين شبكة واحدة أو عدّة شبكات مع طائفة متنوّعة من أنظمة التّشغيل أو المكوّنات الصلبة أو البرمجيات، وتسمح أيضًا لعدّة مستخدمين بالعمل على عدّة مشاريع من مناطق جغرافية متعدّدة في الوقت الذي يبدون فيه على نفس النّظام.

Synonyms المرادفات

Distributed computing	الحوسبة الموزّعة
Distributed processing	المعالجة الموزّعة

024

Database administrator

مدير قاعدة البيانات

Definition

A database administrator uses specialized software to oversee the creation, maintenance and security of a computer database.

Database administrators are also responsible for managing any third-party applications that interact with the database.

التعريف

يستخدم مدير قاعدة البيانات برمجيات خاصة لمراقبة عمليات الإنشاء والصيانة وأمان قاعدة البيانات للحواسيب، وهو مسؤول أيضاً عن التّعامل مع أي تطبيق خارجي يتفاعل مع قاعدة البيانات.

Synonyms

Database manager
Database supervisor
Database controller

المرادفات

منسّق قاعدة البيانات
مشرف قاعدة البيانات
المتحكّم بقاعدة البيانات

025

Database as a service (DBaaS)

قاعدة البيانات كخدمة (DBaaS)

Definition

Database as a service (DBaaS) is a service that allows users to work in a cloud-based database system without having to set up, own and operate their own hardware and database software systems.

The provider of the DBaaS is responsible for system upgrades, data backup and ensuring the service is available around the clock to users, no matter where they are located.

التعريف

تعمل قاعدة البيانات كخدمة بالسماح للمستخدمين بالعمل على قاعدة بيانات سحابية دون الحاجة لأي تحضير وامتلاك والعمل من خلال مكوّناتها الصّلبة وأنظمة برمجيات قاعدة البيانات.

من مسؤوليات موفّر الـ (DBaaS) تحديث النّظام وتجهيز بيانات احتياطية وضمان توفّر الخدمة على مدار السّاعة للمستخدمين، بغض النّظر عن مكان تواجدهم.

Synonyms

Managed database service

المرادفات

خدمة إدارة قاعدة البيانات

026

Data integration

تكامل البيانات

Definition

Data integration is the process of combining data from different sources into a single, unified view.

After unification, data is typically stored in a central data warehouse.

التعريف

تُسمى عملية جمع بيانات من عدّة مصادر وعرضها ضمن واجهة واحدة موحّدة بتكامل البيانات، وبعد انتهاء عملية الإتحاد هذه تكون البيانات مخزّنة في مخزن بيانات مركزي واحد.

Synonyms	المرادفات
Data consolidation	توحيد البيانات
Data inclusion	إدراج البيانات
Data fusion	دمج البيانات

027

Data Integrity — نزاهة البيانات

Definition

Data integrity refers to the overall accuracy, completeness, and consistency of data across its lifecycle. It describes both the state of the data, and the process used for maintaining its accuracy.

Apart from the trustworthiness of data, data integrity can also refer to its safety in regard to compliance with regulatory bodies.

التعريف

يشير تعبير نزاهة البيانات إلى دقة وتناسق وتكامل البيانات مُنذ وجِدت طوال تاريخها، وتصف حالة كل من البيانات والمعالجات التي أُجريت لها من أجل المحافظة على دقتها.

المرادفات

وبمعزل عن الثّقة بهذه البيانات، فإنّ تعبير نزاهة البيانات يمكن أن يُشير أيضاً لمستوى الأمان الذي تتمتع به فيما يتعلق بمدى تناسبها مع الهيئات التّنظيمية.

Synonyms

Data validity	صلاحية البيانات
Data reliability	موثوقية البيانات
Data accuracy	صحة البيانات

028

Data migration ترحيل البيانات

Definition

Data migration is the process of transferring data between computers, systems, formats, or applications.

This process occurs for reasons ranging from server maintenance and upgrades, to switching between data centers. Considering that the data can represent the entirety of a company's information about itself and its customers, migration must be handled with great care and a minimum of risk.

التعريف

تسمى عملية نقل البيانات بين أجهزة الحاسوب أو الأنظمة أو الأشكال أو حتى التّطبيقات بترحيل البيانات، وتحدث هذه العملية لعدة أسباب تتنوع ما بين صيانة الخوادم وترقيتها إلى الانتقال بين مراكز البيانات الجغرافية.

وبما أنّ البيانات يمكن أن تُمثّل مجمل ما تملك الشّركة من معلومات عن نفسها وعن عملائها، فإنّ عملية التّرحيل يجب أن تُنفّذ مع أخذ أعلى درجات الحيطة وأقل نسبة خطر.

المرادفات

Synonyms

Data transfer	نقل البيانات
Data movement	حركة البيانات
Data relocation	إعادة تموضع البيانات

029

Data point نقطة البيانات

Definition

A data point is a single, discrete unit of information. In big data, it is usually depicted as a single item on a graph or chart.

التعريف

نقطة البيانات هي وحدة معلومات مفردة ومنفصلة. ضمن البيانات الكبيرة تظهر غالباً على شكل وحدة مفردة على رسم جرافيك أو بياني.

المرادفات

Synonyms

Data marker	علامة البيانات
Data element	عنصر البيانات
Data item	صنف البيانات

030

Data source — مصدر بيانات

Definition

where the data in use in a database comes from.

Big data comes from many sources, such as social data from social media platforms, machine data from sensors, and transactional data from daily transactions

التعريف

يُصدّر مصدر البيانات جميع البيانات التي يتم استخدامها في قاعدة البيانات، وتأتي تلك البيانات الكبيرة من عدة مصادر أساسية، مثل البيانات الاجتماعية من مواقع التّواصل الاجتماعي، وبيانات الآلة من المستشعرات وبيانات المعاملات من المعاملات اليومية.

المرادفات

Synonyms

Data origin	مصدر البيانات
Data root	جذور البيانات

031
Social data

البيانات الاجتماعية

Definition
Social data is the data generated from the millions of interactions every day on social media. This data is particularly valuable for predicting consumer behaviour and delivering targeted advertising to social media users.

التعريف
تأتي البيانات الاجتماعية من ملايين المداخلات التي تحصل على شبكات التّواصل الاجتماعي بشكل يومي، وتكتسب هذه البيانات قيمة بارزة كونها تساعد على التنبؤ بسلوكيات العملاء وبالتالي توفير إعلانات بشكلٍ يستهدف العملاء الحقيقيين للشركة بشكلٍ مباشر.

المرادفات

Synonyms

Public data	بيانات المجتمع
Community data	بيانات الجّمهور
Audience data	

032

Machine data

بيانات الآلة

Definition

Machine data is the data created by a computer process, application or activity without the intervention of humans.

This kind of data can come from a variety of data sources: industrial equipment, wearables, mobile phones, medical devices and so on.

التعريف

تولد بيانات الآلة من قبل عمليات الحاسوب أو التّطبيقات أو النشاطات التي لا يتدخل فيها الإنسان.

ويأتي هذا النوع من البيانات من عدّة مصادر: معدات صناعية أو سلع يمكن ارتداؤها أو أجهزة هاتف أو معدات طبية... إلى أخره.

المرادفات

Synonyms

Device data	بيانات أجهزة
Instrument data	بيانات الأدوات
Equipment data\]	بيانات المعدات

033

Transactional data

بيانات المعاملات

Definition

Transaction data is the data recorded from a transaction which can take place online or offline. Transactions can occur between individuals, organizations, or any combination of the two.

Common transaction types include invoices, contracts, reservations or payments.

التعريف

تُسمى البيانات المسجّلة من المعاملات ببيانات المعاملات ويمكن أن تكون قد تم الحصول عليها عبر الإنترنت أو في الواقع، وهي عمليات يمكن أن تحدث بين الأفراد أو المؤسسات أو مزيج من الإثنين.

ومن المعاملات الشّائعة نذكر الفواتير والعقود والحجوزات وحتى الدّفعات.

Synonyms

Sales data

المرادفات

بيانات مبيعات

034

Data scientist

عالم بيانات

Definition

A data scientist is any individual that mines and statistically analyses large volumes of data.

A data scientist typically works with data derived from data warehouses or data centers to understand the past business performance and gather business intelligence for future decision making.

التعريف

يُطلق على الشخص الذي يُدقّق ويُحلّل كمية كبيرة من البيانات بشكلٍ إحصائي بعالم البيانات.

ويعمل عالم البيانات في العادة على بيانات قادمة من مخازن أو مراكز بيانات حتى يستطيع فهم ماضي أداء الشّركة، ويتمكن من جمع المعلومات من وحدة استقصاء الأعمال للمساعدة على أخذ قرارات مستقبلية صحيحة.

المرادفات

Synonyms

Data researcher	علامة بيانات
Data expert	خبير بيانات

035

Data steward

مضيف البيانات

Definition

A data steward is responsible for ensure that data assets serve the objectives of a business. A key role within the data governance section of big data, a data steward is also responsible for ensuring that data quality is maintained within an organization.

Data steward responsibilities include data processing, following data guidelines, and ensuring the business's data is in line with current regulatory requirements.

التعريف

مضيف البيانات هو المسؤول عن ضمان خدمة أصول البيانات لمصلحة وعمل الشّركة، ويلعب دور محوري في مراقبة البيانات ضمن البيانات الكبيرة مع ضمان المحافظة على جودة البيانات ضمن المؤسسة.

وتتضمن مسؤوليات مضيف البيانات معالجة البيانات واتباع تعليمات البيانات وضمان أنّ بيانات الشّركة متناسبة مع المتطلبات التّنظيمية الحالية.

Synonyms

Data overseer
Data supervisor
Data administrator

المرادفات

مراقب البيانات
مشرف البيانات
مدير البيانات

036

Data custodian

الوصي على البيانات

Definition

A data custodian is responsible for the technical supervision of data assets in a company.

This role covers a wide range of responsibilities from backing up the data to ensuring that the networks and storage are capable of scaling up with the constant increase in volume of big data.

التعريف

الوصي على البيانات هو الشخص المسؤول عن الإشراف التّقني على أصول البيانات في الشّركة، ويشمل هذا الدّور مسؤوليات تتنوع ما بين توضيب البيانات وما بين ضمان أنّ الشّبكة ومستويات التّخزين فيها قادرة على الارتقاء دوماً لمستوى تزايد حجم البيانات الواردة إليها.

المرادفات

Synonyms

Data caretaker	القائم بأعمال البيانات
Data protector	حامي البيانات
Data guardian	حارس البيانات

037

Data owner مالك البيانات

Definition

Data owners are senior members of a business who are responsible for a given data set. For instance, a chief finance officer may elect to act as the data owner for all finance data in a company.

Data owners have the authority to define key elements of the data assets, including who is allowed to access it, and how long the data is retained by the organization.

التعريف

يُسمى العضو عالي المستوى في الشّركة والمسؤول عن نوع محدّد من البيانات بمالك البيانات، يُمكن للمدير المالي في حال الحاجة أن يُكلف بمهمات مالك جميع البيانات المالية للشّركة.

ويمتلك مالك البيانات الصّلاحية بتحديد العناصر الرّئيسية لأصول البيانات، وهو من يحدّد من بإمكانه الوصول إلى البيانات والمدّة التي تحتجز فيها هذه البيانات من قبل الشّركة.

المرادفات

Synonyms

Data boss	رئيس البيانات
Data director	مدير البيانات
Data principal	المؤتمن على البيانات

038

Data quality | جودة البيانات

Definition

Data quality is a measure of the reliability of a given set of data.

Inaccurate data can have a number of adverse effects, from poor decision-making to weakening customer relationships. For example, bad data could suggest targeting a customer with products they do not need or want. Accurate, up-to-date data allows teams to not only make the correct choice, but to make it faster, and providing the most accurate picture of a customer.

التعريف

جودة البيانات هي مقياس لموثوقية مجموعة معينة من البيانات.

تؤدي البيانات الغير دقيقة إلى تأثيرات سلبية مختلفة من ضعف في القرارات المتخذة إلى ضعف العلاقة مع العملاء، فعلى سبيل المثال قد تؤدي البيانات السّيئة إلى استهداف عملاء بمنتجات لا يحتاجون إليها أو لا يرغبون بها. أما البيانات الدّقيقة والحديثة، فهي لا تسمح لفريق العمل بأن يتخذ الخيار الصّحيح فقط، بل أيضاً بجعل القرارات أسرع وتوفير الصّورة الأوضح والأكثر دقةً عن العملاء.

Synonyms | المرادفات

Data grade	مستوى البيانات
Data attribute	سمة البيانات
Data condition	حالة البيانات

039

Parallel processing

المعالجة المتوازية

Definition

Parallel processing is a method of dividing up a complex computing task amongst two or more computer processors, to reduce the overall processing time. This method of processing is particularly useful for big data, with its focus on compute-heavy tasks.

Parallel processing can take place on a multi-CPU computer, a network, or a modern CPU with multiple processing cores.

التعريف

تُعتبر المعالجة المتوازية وسيلة لتقسيم مهمة حسابية معقّدة بين جهازي حاسوب أو أكثر بهدف اختصار وقت المعالجة، وهذه الوسيلة مفيدة بشكل خاص في معالجة البيانات الكبيرة مع التركيز على المهام الحسابية الثَّقيلة.

المعالجة المتوازية يمكن أن تحدث على حاسوب متعدّد وحدات المعالجة المركزية أو على شبكة أو على وحدة معالجة مركزية حديثة مع نوى معالجة متعددة.

Synonyms

Multi-processing

Parallel computing

المرادفات

معالجة متعددة

حوسبة متوازية

040

Query
الاستعلام

Definition
A query is a request for information from a computer system.

In a database with structured tables, information is retrieved via a query. Like an internet search engine, a structured query language (SQL) can find specific information within a database using a highly specific query.

Queries can do more than retrieve database data – they can also request additional actions to execute on the data, from updating to deletion.

التعريف
يُطلق على طلب معلومات من جهاز حاسوب بـ «الاستعلام».

تستخرج المعلومات عبر الاستعلام في قاعدة البيانات ذات الجداول المنتظمة، ويمكن للغة الاستعلام المهيكلة SQL أن تجد معلومات معيّنة ضمن قاعدة بيانات عبر استخدام استعلام محدّد للغاية مثل محرك البحث على الإنترنت.

ويمكن للاستعلام أن يقوم بما هو أكثر من مجرد استخراج البيانات من قاعدة البيانات مثل تنفيذ إجراءات إضافية على البيانات، سواء من أجل التّحديث أو الحذف.

Synonyms
المرادفات

Ask	استفسار
Question	سؤال
Inquire	تحقق

‹ › « » ⌂

041

Real time data
البيانات الفورية

Definition

Real time data is data that is processed and presented as soon as it is acquired.

Real-time data can be found in a variety of daily applications. Bank ATMs rely on immediate transaction processing to serve customers, while GPS data is relayed in real time to help track objects from phones to vehicles.

التعريف

يُطلق مسمى البيانات الفورية على البيانات التي تُعالج وتُعرض فورًا وقت وصولها.

ويمكن أن نجد بيانات الوقت المباشر في العديد من التّطبيقات اليومية مثل جهاز الصّراف الآلي لدى البنوك ATM الذي يعتمد على هذا النّوع من البيانات لينفذ عمليات صرف مباشرة بهدف خدمة العملاء، وأيضًا في أجهزة الـ GPS نجد هذه البيانات للمساعدة على تحديد المواقع بشكلٍ مباشر سواء من خلال هاتف محمول أو سيارة.

المرادفات

Synonyms

Immediate data	البيانات المباشرة
Live data	البيانات الحيّة

042

Data cleansing — تنقية البيانات

Definition

Data cleansing is the process used to find and remove data that is inaccurate, insufficient, duplicated or irrelevant from a data set.

Incorrect data affects both data quality and the output from algorithms, so it is essential to conduct data cleaning operations periodically.

The goal of data cleansing is ensuring that all data sets are consistent, standardized and complete.

التعريف

هي عملية تهدف لتنقية البيانات وحذف ما هو غير دقيق منها أو غير مكتمل أو مكرّر، أو ما لا علاقة له بالموضوع.

تؤثر تلك البيانات الخاطئة بشكل سلبي على نوعية البيانات وعلى مُخرجات الخوارزميات، وهنا تكمن أهمية إجراء عملية تنقية بيانات بشكلٍ دوري.

والهدف من تنقية البيانات هو ضمان أنّ جميع هذه البيانات متناسقة وموحّدة ومكتملة.

Synonyms	المرادفات
Data purifying	تصفية البيانات
Data scrubbing	تنظيف البيانات
Data washing	غسل البيانات

043

Cold data storage

تخزين البيانات البارد

Definition

Cold storage is the long-term storage of inactive data that is rarely accessed or used.

This data may not be needed for months, years or even decades, so it can be moved to more economical storage systems with slower response times than regular 'hot' storage.

Data types which suit cold storage include regulatory compliance data, archives of older projects, and records maintained for HR or legal purposes.

التعريف

يُطلق مصطلح تخزين البيانات البارد على التخزين طويل الأمد للبيانات الغير نشطة والتي من النادر استخدامها أو الدّخول إليها.

من الممكن لهذه البيانات أن تُنقل إلى نظام تخزين اقتصادي أكثر مع سرعة استجابة أبطئ من أنظمة التخزين التقليدية « الحامية» لانعدام الحاجة لها لمدة أشهر أو سنوات أو ربما عقود، ومن الأمثلة عليها هناك بيانات الامتثال التنظيمي والأرشيف وسجلات الموظفين لدى أقسام الموارد البشرية أو الشؤون قانونية.

Synonyms

Cold data depot
Cold data warehouse
Cold data repository

المرادفات

مخزن البيانات البارد
حافظة البيانات البارد‎ة
حاوية البيانات البارد‎ة

044

Hot data storage

تخزين البيانات الحامي

Definition

Hot storage is data that requires the fastest storage because it needs to be accessed right away. With business-critical data, it may often be located physically closer to the client.

When stored in the cloud, hot data storage typically carries a significant premium due to its resource intensive nature.

التعريف

يُطلق مصطلح تخزين البيانات الحامي على البيانات التي يجب تواجدها ضمن تخزين سريع الاستجابة، كون الحاجة إليها فورية فمن الأفضل أن تكون متواجدة في مكان قريب من العميل مع بيانات الأعمال الحرجة.

عندما يتم تخزين البيانات الحامية على السحابة فإنها تتسبب برفع الكلفة بسبب طبيعتها كثيفة الموارد.

Synonyms

Hot data warehouse

Hot data repository

المرادفات

حافظة البيانات الحامية

حاوية البيانات الحامية

045

Data mart

سوق البيانات

Definition

A data mart is subset of a data warehouse designated towards a specific line, department or team within a company.

While a larger data warehouse is responsible for all the data within a company, the sheer quantity and complexity of information can make it difficult to search. The smaller, more focused data mart allows a chosen department to be more efficient and responsive.

التعريف

يتفرع سوق البيانات من مخزن البيانات، وهو مصمم لخط معين من البيانات كقسم أو فريق ضمن الشركة.

ولأن مخازن البيانات الكبيرة الخاصة بالشركات مسؤولة عن جميع البيانات التابعة لها، فيصعب عملية البحث عن أمر محدد ضمنها بسبب حجمها الكبير وتعقيداتها.

يسمح سوق البيانات بحفظ بيانات خاصة بقسم ما من الشركة حيث تكون أصغر حجماً وأكثر تركيزاً مما يسمح لهذا القسم بأن يتمتع بالمزيد من الفاعلية والاستجابة السريعة عند التعامل مع البيانات.

Synonyms

Data supermarket
Hot shop
Hot outlet

المرادفات

سوبر ماركت البيانات
متجر حامي
منصة حامية

046

Data replication — تكرار البيانات

Definition

Data replication is the process of storing exact copies of data in multiple locations within an organization.

Databases are copied from one server to another, so that all users have access to the same information, improving availability. In the event of a systems failure or natural catastrophe, data replication also ensures the safety and availability of the data.

التعريف

تسمى عملية تخزين لنسخة مطابقة من البيانات في عدّة أماكن ضمن المؤسسة بتكرار البيانات.

وهي عملية نسخ قاعدة البيانات من خادم إلى آخر بهدف السّماح لجميع المستخدمين بالوصول إلى نفس المعلومة الأمر الذي يحسن من مستوى العمل، وفي حال تعطل بعض الأنظمة أو خلال حدوث الكوارث الطبيعية تساعد عملية تكرار البيانات في ضمان وسلامة وتوفّر البيانات.

المرادفات

Synonyms

Data reproduction	استنساخ البيانات
Data copying	نسخ البيانات
Data duplication	ازدواجية البيانات

047
Disaster recovery

التعافي من الكوارث

Definition

Disaster recovery is a set of tools, policies or procedures to enable the recovery of data and infrastructure after a disaster, whether natural or man-made.

Since big data is gathered in real-time, it becomes even more important to ensure that the IT systems that support it are restored as quickly as possible after a disaster.

Unlike business continuity which focuses on the health of the overall organization, disaster recovery only focuses on getting the most vital systems and infrastructure operational.

التعريف

يُطلق على مجموعة الأدوات والسياسات والإجراءات التي تهدف لضمان سلامة البيانات والبنية التّحتية بعد حدوث كارثة طبيعية أو خطأ بشري بالتعافي من الكوارث.

من المهم جداً أن يكون نظام المعلوماتية الذي يدعم البيانات الكبيرة المُجمعة بحالة جيدة وبأسرع وقت ممكن بعد الكارثة.

وعلى عكس عملية ضمان استمرار العمل التي تضمن سلامة المؤسسة بشكل عام، فإن عملية التعافي من الكوارث تركز فقط على ضمان سلامة وفعالية أكثر أنظمة الشركة حيوية وبنيتها التحتية.

Synonyms

Catastrophe recovery
Accident recovery
Disaster rehabilitation

المرادفات

تعافي من المصائب
التعافي من الحوادث
إعادة التأهيل بعد الكوارث

048

Data driven decision making (DDDM)

صناعة القرارات القائمة على البيانات (DDDM)

Definition

Data-driven decision making (DDDM) is the practice of making business decisions based on verifiable data rather than intuition or observation alone. The use of hard data has the potential to eliminate personal biases or false judgments from the decision-making process.

This approach is highly reliant on the quality and analysis of business data.

التعريف

صناعة القرارات القائمة على البيانات (DDDM) هي عملية جعل قرارات العمل مبنية على بيانات يمكن التحقق منها بدلاً من مجرد حدس أو ملاحظة، يلغي استخدام البيانات الموثوقة أي تحيز شخصي أو أحكام خاطئة من عملية صنع القرار.

ويعتمد هذا النهج بشكل كبير على جودة بيانات الأعمال وكفاءة تحليلها.

Synonyms

Data driven decision management

Data directed decision making

Data driven policy making

المرادفات

القرارات المبنية على بيانات

قرارات موجهة من قبل البيانات

صناعة سياسات قائمة على بيانات

049

Data exhaust — عادم البيانات

Definition

Data exhaust is the term given to the data trail left behind by a computer user during their online activities. These raw data can be in the form of cookies, internet history logs, transaction information and more.

The data exhaust can reveal an enormous amount of information about an individual online, so it is very useful to businesses that wish to provide a better and more targeted experience to their customers. On the other hand, it can also raise questions about privacy for internet users.

التعريف

يشير تعبير عادم البيانات إلى مسار البيانات الذي يتركه مستخدم الحاسوب وراءه أثناء أنشطته التي ينفذها عبر الإنترنت، ويمكن لهذه البيانات الأولية أن تكون على شكل ملفات تعريف الارتباط وسجلات تواريخ المعاملات على الإنترنت ومعلومات عن المعاملات والمزيد.

ويمكن أيضًا لعادم البيانات أن يكشف عن قدر هائل من المعلومات حول فرد ما عبر الإنترنت، لذا يُعد مفيدًا جدًا للشركات التي ترغب في تقديم تجربة أفضل وأكثر استهدافًا لعملائها. ومن ناحية أخرى يمكن أن يثير هذا الأمر تساؤلات حول مستويات الخصوصية التي تتوفر لمستخدمي الإنترنت.

Synonyms — المرادفات

Synonyms	المرادفات
Data trail	متعقب البيانات
Data footprint	أثر البيانات
Data footsteps	خطى البيانات

050

Data governance

حوكمة البيانات

Definition

Data governance is the overall term for the people, policies and procedures used to manage data within an organization.

The objective of data governance is to ensure that over the lifecycle of the data, it remains consistent, secure, trust-worthy and available. A data governance team includes three management roles: the data owner, the data custodian and the data steward.

التعريف

حوكمة البيانات هو المصطلح العام للأشخاص والسياسات والإجراءات المستخدمة لإدارة البيانات داخل المؤسسة.

الهدف من حوكمة البيانات هو ضمان المحافظة على البيانات بشكل مضمون وآمن وجدير بالثقة، فضلاً عن توفرها على مدار دورة حياتها. ويقوم فريق إدارة البيانات بثلاثة أدوار إدارية: مالك البيانات، وحافظ البيانات، ومسؤول البيانات.

Synonyms

Data administration

Data management

Data control

المرادفات

إدارة البيانات

تنظيم البيانات

التحكم في البيانات

051

Data profiling تنميط البيانات

Definition

Data profiling is the process of examining and analyzing data to create a summary of it.

Data profiling results in an overview which can reveal the quality of the data, its accuracy, completeness and validity. It can help decide which data is worth retaining, eliminate unnecessary duplication, and detect unusual data values that exist outside normal statistical averages.

التعريف

تنميط البيانات هي عملية فحص وتحليل للبيانات بهدف إنشاء ملخص عنها، وتنتج عنه نظرة عامة تكشف جودة البيانات ودقّتها واكتمالها وأيضًا صحتها، كما يمكن أن يساعد في تحديد البيانات التي يُستحق الاحتفاظ بها وحذف التّكرار غير الضّروري واكتشاف البيانات التي لا تتناسب مع معايير الإحصاء الطّبيعية.

Synonyms المرادفات

Data assessment	تقييم البيانات
Data discovery	اكتشاف البيانات
Data quality analysis	تحليل جودة البيانات

052

Data set | مجموعة البيانات

Definition

A data set is a collection of data comprised of related items, that can be accessed both individually or as a complete unit. A data set is usually presented in tabular form, as a table with rows and columns.

التعريف

مجموعة البيانات هي عبارة عن مجموعة من البيانات تتكوّن من عناصر ذات صلة يمكن الوصول إليها بشكلٍ فردي أو كوحدة كاملة. ويتم عرض مجموعة البيانات عادةً على شكل جدول يتألف من صفوف وأعمدة.

المرادفات

Synonyms

Data package	حزمة البيانات
Data volume	حجم البيانات
Data record	سجل بيانات

053

Distributed file system

نظام الملفات الموزّعة

Definition

A distributed file system (DFS) is a file system that allows users in different physical locations to access and process files on a server as if it were on their local machines. Though the clients can access and use the data, the server controls their access rights.

With the help of a DFS, different users can share data and resources without unnecessary duplication and collaborate on documents and data. The replication of data across locations also mean the DFS is very reliable in the event of a failure.

التعريف

يسمح نظام الملفات الموزّعة (DFS) للمستخدمين باختلاف مواقعهم من الوصول إلى الملفات ومعالجتها على الخادم كما لو كانت موجودة على أجهزتهم المحلّية، ويستطيع أيضًا التحكم في حقوق الوصول الخاصة بالعملاء على الرغم من إمكانية وصولهم إلى البيانات واستخدامها.

يمكن لمستخدمين مختلفين مشاركة البيانات والموارد دون تكرار غير ضروري والتّعاون من خلال المستندات والبيانات بفضل المساعدة التي يوفّرها نظام الملفات الموزّعةDFS ، كما أنّ تكرار البيانات على عدّة مواقع يعني أنها ستكون بأمان في حالة حدوث عطل.

Synonyms	المرادفات
Shared file system	نظام مشاركة الملفات
File system circulation	نظام تداول الملفات
Diffused file system	نظام الملفات المنتشرة

054

Fault tolerance تحمل الخطأ

Definition

Fault tolerance is the ability of a system to keep continue operating when one or more components fail, at a reduced efficiency level. The system may perform more slowly or exhibit slower response times, but the overall business operation can still continue.

Building a fault tolerant system depends in putting in place hardware and software solutions that can seamlessly take over without loss of service. It is a key element of a business's disaster recovery strategy.

التعريف

يُطلق مصطلح تحمل الخطأ على قدرة النّظام على الاستمرار في العمل عند تعطل مكوّن أو أكثر من مكوناته، وقد يعمل النّظام عندها بشكلٍ أبطأ أو يواجه أوقات استجابة أبطأ لكنه يبقى عاملاَ وبالتالي يمكن لمجمل الأعمال أن تستمر.

يعتمد بناء نظام يتحمل الأخطاء على وضع حلول للأجهزة والبرامج التي يمكنها تولي المهمة بسلاسة دون فقدان الخدمة، ويُعتبر هذا النّظام عنصر أساسي في استراتيجية الشّركة للتّعافي من الكوارث.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Error tolerance	التّسامح مع الخطأ
System resilience	مرونة النّظام
Error allowance	البدل عن الخطأ

055

Data modelling قولبة البيانات

Definition

Data modelling is the process of visually defining how data flows through a business in the form of a diagram.

It creates a visual account of the business that can help firms understand their data requirements, define and refine business processes and reduce data complexity. Building a simple visual model also makes it easier for staff members at every level to understand how the business operates.

التعريف

قولبة البيانات هي عملية التّحديد البصري لكيفية تدفق البيانات في الشّركة على شكل رسم تخطيطي.

تقوم القولبة على إنشاء حساب مرئي للأعمال التي تمكن أن تساعد الشّركات على فهم متطلبات البيانات الخاصة بهم، وتحديد العمليات التّجارية وتحسينها وتقليل تعقيدها وأيضًا بناء نموذج مرئي بسيط يُسهّل على الموظفين من جميع المستويات فهم كيفية عمل الشّركة.

المرادفات

Synonyms

Information modelling	قولبة المعلومات
Data pattern	نمط البيانات
Data template	قالب البيانات

056

Document management

إدارة المستندات

Definition

Document management is a process for capturing, storing and tracking electronic documents used by a business. These documents can range from electronic PDFs to scanned images of paper-based content, to actual paper documents.

With the correct document management system in place, a business's documents are more secure, centrally located, and easier to find.

التعريف

إدارة المستندات هي عملية التقاط وتخزين وتتبع المستندات الإلكترونية المستخدمة من قبل الشّركة، ويمكن أن تتنوع هذه المستندات ما بين ملفات PDF إلكترونية إلى صّور ممسوحة ضوئيًا للمحتوى الورقي وحتى مستندات الورق الفعلية.

تُصبح مستندات الشّركة أكثر أمانًا ضمن موقع مركزي يُسهّل العثور عليها ومع تطبيق نظام إدارة مستندات صحيح.

Synonyms

Record management
Paper management
Document control

المرادفات

إدارة السّجلات
إدارة الأوراق
إدارة الملفات

057

External data البيانات الخارجية

Definition

External data is any data or information that has been generated outside of an organization. It is neither owned or controlled by a company, but it can still be helpful to a business.

For example, weather data can be extremely useful in supply chain management; it can help supermarkets know exactly when and where to order stock or slow down purchasing.

التعريف

البيانات الخارجية هي أي بيانات أو معلومات تمّ إنشاؤها خارج المؤسسة، ليست ملكًا للشركة ولكن يمكن أن تظل مفيدة للأعمال التّجارية التي تقوم بها.

يمكن لبيانات الطّقس على سبيل المثال أن تكون مفيدة للغاية في إدارة سلسلة التّوريد مما يساعد المتاجر الكبيرة من معرفة متى وأين تقوم بطلب المخزون، أو ما يُعرف بالشّراء البطيء.

المرادفات

Synonyms

Outside data	البيانات الخارجية
External content	المحتوى الخارجي
Foreign data	البيانات الأجنبية

058

Latency وقت الاستجابة

Definition

Latency is the term for a time delay of data delivery between two points. In big data, latency can refer to a number of scenarios, including the time taken for a user to retrieve data from a data warehouse or business intelligence dashboard.

For businesses, reducing data latency allows them make decisions more quickly.

التعريف

يُطلق مصطلح وقت الاستجابة على التّأخير الزّمني لتسليم البيانات ما بين نقطتين.

ويشير وقت الاستجابة في البيانات الكبيرة إلى عدد من السيناريوهات، بما في ذلك الوقت الذي يستغرقه المستخدم لاسترداد البيانات من مستودع البيانات أو لوحة استقصاء المعلومات لدى الشّركة، أما بالنّسبة للشّركات فإنّه يخفض زمن انتقال البيانات مما يُتيح السرعة أثناء اتخاذ القرارات.

Synonyms المرادفات

Waiting time	وقت الانتظار
Response time	زمن الاستجابة
Delay	تأخير

059

Load balancing موازنة الحمل

Definition

Load balancing is the process by which a workload is distributed evenly across a computer network to improve performance, capacity and efficiency.

A hardware or software system is responsible for load balancing. In the event of a system failure, a load balancing system can provide failover, switching processing to a secondary server without end users noticing any difference in performance.

التعريف

تُسمى العملية التي يتم من خلالها توزيع عبء العمل بالتّساوي عبر شبكة الحواسيب لتحسين الأداء والسّعة والكفاءة بـ «توزيع الحمل»
وهو جهاز يتألف من مكونات صلبة أو نظام برمجيات، وهو المسؤول عن موازنة الحمل، وفي حالة فشل النّظام الأساسي يمكن أن يوفّر نظام موازنة التّحميل تجاوز الفشل وتحويل المعالجة إلى خادم ثانوي دون أن يلاحظ المستخدمون النهائيون أي اختلاف في الأداء.

المرادفات

Synonyms

Load distribution	توزيع الحمل
Load sharing	تقاسم الحمل
Workload distribution	توزيع العمل

060

Spatial analytics — التحليل المكاني

Definition

Spatial analytics are the insights gained from studying locations or geographic data.

This field has a wide variety of applications, from being able to track delivery vehicles in real time, to predicting traffic patterns during rush hour, to studying the spending habits of consumers as they move through a retail space.

التعريف

التحليل المكاني هو الرؤية المكتسبة من دراسة الموقع أو البيانات الجغرافية.

يحتوي هذا المجال على مجموعة متنوّعة من التّطبيقات، بدءًا من تتبّع مركبات التّوصيل في الوقت الفعلي أو التنبؤ بأنماط حركة المرور خلال ساعة الذروة إلى دراسة عادات الإنفاق للمستهلكين أثناء تنقلهم عبر مساحة للبيع بالتّجزئة أو مركز تسوق كبير.

المرادفات

Synonyms

Position analytics	تحليل الوضعيات
Location analysis	تحليل الأماكن
Location scrutiny	فحص الموقع

061

Pattern recognition

التّعرف على الأنماط

Definition

Pattern recognition is the automated ability of a computer system to detect patterns in data, using algorithms. These recurring sequences can then be used to spot trends; for example, frequent weather patterns can pinpoint the growth of dangerous storms.

When used in biometrics, pattern recognition helps facial recognition software recognize individuals based on their facial characteristics stored in a database.

التعريف

التّعرف على الأنماط هو القدرة الآلية لنظام الحاسوب على اكتشاف الأنماط في البيانات باستخدام الخوارزميات، ويمكن بعد ذلك استخدام هذه التّسلسلات المتكرّرة لتحديد ما قد يحدث في المستقبل فعلى سبيل المثال يمكن أن تحدد أنماط الطّقس المتكرّرة احتمال هبوب العواصف الخطيرة.

يُستخدم التّعرف على الأنماط في القياسات الحيوية ويساعد برنامج التّعرف على الوجه في التّعرف على الأفراد بناءً على خصائص الوجه المخزّنة في قاعدة بيانات.

Synonyms	المرادفات
Pattern matching	مطابقة الأنماط
Pattern detection	كشف الأنماط
Pattern comparison	مقارنة الأنماط

062

Location data بيانات الموقع

Definition

Location data is the term given to the geographic location of computing devices like smart phones or physical structures like buildings.

Using location data, location analytics applications can produce key insights into the movement of people, goods and services.

التعريف

يُطلق مصطلح بيانات الموقع على الموقع الجغرافي لأجهزة الحوسبة مثل الهواتف الذّكية أو المباني.

فباستخدام بيانات الموقع، يمكن لتطبيقات تحليل الموقع تقديم رؤى أساسية حول حركة الأشخاص والسّلع والخدمات.

المرادفات

Synonyms

Movement data	بيانات الحركة
Position data	بيانات الموضع
Orientation data	بيانات الاتجاهات

063

Reference data بيانات المرجعية

Definition

Reference data is data that is used to classify and categories the data present in a business.

Reference data can range from the simple – what units of measurement can be used or a list of calendar months – to the complex, such as a catalogue of a company's entire products and service. The data the company produces must fit within the scope of the reference data.

التعريف

البيانات المرجعية هي البيانات المستخدمة لتصنيف البيانات الموجودة في الأعمال التّجارية وتحديد الفئة التي تنتمي إليها.

ويمكن أن تتراوح تلك البيانات المرجعية ما بين البسيطة - وهي وحدات القياس التي يمكن استخدامها أو قائمة الأشهر التّقويمية – وما بين المعقّدة، مثل دليل المنتجات والخدمات الكاملة للشركة، ويتوجب تناسب البيانات التي تُنتجها الشّركة مع نطاق البيانات المرجعية.

Synonyms

المرادفات

Baseline data	بيانات أساسية
Benchmark data	بيانات قياسية
Source data	مصدر معلومات

064

Demographic data

البيانات الديموغرافية

Definition

Demographic data defines groups of people according to attributes such as age, gender, location, income, occupation, and other factors.

Demographic data is of key interest to governments, which use these insights to develop policy. For companies, it allows them to know precisely what products their customers are buying, what their customer looks like, and tailor marketing campaigns specifically for them.

التعريف

تحدد البيانات الديموغرافية مجموعات الأشخاص وفقًا لسمات عديدة مثل العمر، والجنس، والموقع، والدّخل، والمهنة، وغيرها العديد.

تُعتبر البيانات الديموغرافية ذات أهمية رئيسية للحكومات التي تستخدم هذه الأفكار لتطوير السّياسة، أما بالنّسبة للشّركات فهي تتيح لها معرفة المنتجات التي يشتريها العملاء بدقة وما هي حالتهم، وتصميم حملات تسويقية مخصّصة لهم على وجه التّحديد.

Synonyms

المرادفات

Population data	بيانات السّكان
Target group data	بيانات المجموعة المستهدفة
Audience data	بيانات الجمهور

065

Extract, Transform and Load (ETL)

الاستخراج، التّحويل والتّحميل (ETL)

Definition

Extract, Transform and Load (ETL) is a process used in data warehousing to organize data for analytics.

It consists of the three named functions, which collect data from multiple, often-unrelated sources, complies into the necessary form, and then delivers it into a data warehouse for producing business intelligence insights.

التعريف

الاستخراج، التّحويل والتّحميل (ETL) هي عملية تُستخدم في تخزين البيانات لتنظيمها بهدف تحليلها.

وتتألف هذه العملية من ثلاث وظائف محدّدة، وهي جمع البيانات من عدّة مصادر غير مرتبطة في كثير من الأحيان لتوافقها مع النّموذج الضّروري، ثم تقوم بتسليمها إلى مستودع بيانات للمساعدة على الاستقصاء، ثم تُنتج رؤى تساعد في اتخاذ القرارات.

066

Extract — الاستخراج

Definition

Extract is the process of how data is extracted from a database. It is the first part of the Extract, Transform and Load (ETL) process.

Before data can be migrated to a new location, it needs to be removed from its original source. During the extract process, structured and unstructured data is consolidated from a variety of sources and combined into one central repository.

التعريف

تحدد عملية الاستخراج كيفية استخراج البيانات من قاعدة البيانات، وهي المرحلة الأولى من عملية الاستخراج والتّحويل والتّحميل (ETL).

فقبل أن يتم ترحيل البيانات إلى موقع جديد يجب إزالتها من مصدرها الأصلي، وأثناء عملية الاستخراج يتم دمج البيانات المهيكلة وغير المهيكلة من مجموعة متنوّعة من المصادر في مستودع مركزي واحد.

المرادفات

Synonyms

Withdraw	الانسحاب
Remove	الإزالة
Take	الأخذ

067

Transform

التّحويل

Definition

Once data has been extracted from a database, it can be organized, cleaned and audited. Transform is the second part of the Extract, Transform and Load (ETL) process.

During the transform process, software tools clean, sort and organize the data, looking for missing or duplicate entries.

التعريف

يمكن تنظيم وتنظيف البيانات بمجرد استخراجها من قاعدة البيانات ومراجعتها أيضًا، وأثناء العملية تقوم البرمجيات بتنظيف البيانات وفرزها وتنظيمها، والبحث عن الإدخالات المفقودة أو المكرّرة.

والتّحويل هو المرحلة الثانية من عملية الاستخراج، التّحويل والتّحميل (ETL).

المرادفات

Synonyms

Alter	تعديل
Change	تغيير
Convert	تحويل

068

Load التّحميل

Definition

Once data has been extracted and transformed into high quality data, it can be migrated to a data warehouse for storage and examination. Load is the third part of the Extract, Transform and Load (ETL) process.

Typically, during a load process, there is a lengthy load of all data, followed by intermittent incremental data updates, with the occasional full refresh. The process is automated and run during off peak traffic hours for the source and the data warehouse.

التعريف

يمكن ترحيل البيانات بمجرد استخراجها وتحويلها إلى بيانات عالية الجودة إلى مستودع بيانات للتخزين والفحص. وهو المرحلة الثالثة من عملية الاستخراج، التّحويل والتّحميل (ETL).

عادةً يكون هناك تحميل طويل لجميع البيانات أثناء عملية التّحميل، متبوعًا بتحديثات متزايدة متقطّعة لها، مع التّحديث الكامل العرضي. هذه العملية أوتوماتيكية ويتم تشغيلها خلال ساعات الذّروة لمخزن المصدر والبيانات.

Synonyms المرادفات

Fill	ملء
Upload	رفع
Transfer	نقل

069

Master data management (MDM)

إدارة البيانات الرّئيسية

Definition

Master data management (MDM) is the process of managing, centralizing, organizing and synchronizing a uniform set of master data across different IT systems.

MDM improves data quality by ensuring consistency of identifiers across a business, provides a single overview of information and streamlines data sharing across business units.

التعريف

إدارة البيانات الرّئيسية (MDM) هي عملية تمركز ومزامنة مجموعة موحّدة من البيانات الرّئيسية عبر أنظمة تقنيات المعلومات المختلفة مع تنظمها وإدارتها.

تعمل إدارة البيانات الرّئيسية على تحسين جودة البيانات من خلال ضمان اتساق المعرفات في الشركة وتوفّر نظرة عامة واحدة على المعلومات وتبسيط مشاركة البيانات عبر وحدات الشّركة المختلفة.

Synonyms

Master information management

Central data administration

Master data control

المرادفات

إدارة المعلومات الرّئيسية

إدارة البيانات المركزية

التّحكم في البيانات الرّئيسية

070

Master data

البيانات الرّئيسية

Definition

Master data is the complete core data of a business operation. It comprises information about products, customers, suppliers, locations and assets.

A key asset within a business, master data is managed by a master data management system.

التعريف

البيانات الرّئيسية هي البيانات الأساسية الكاملة للعملية التجارية وتتضمن معلومات حول المنتجات، والعملاء، والموردين، والمواقع والأصول.

تتم إدارة هذه البيانات بواسطة نظام إدارة بيانات رئيسي، وتُعتبر أحد الأصول الرّئيسية في الأعمال التّجارية.

المرادفات

Synonyms

Primary data	البيانات الأساسية
Core data	جوهر البيانات
Central data	البيانات المركزية

071

In-database analytics

التّحليل داخل قاعدة البيانات

Definition

In-database analytics is a technology where data processing can be carried out within a database itself, rather than having to transform the data and send it out to a distinct analytics application.

Since the analytics logic used for this function is built directly in the database, it allows for rapid analysis and reporting.

التعريف

التّحليل داخل قاعدة البيانات هي تقنية يمكن من خلالها تنفيذ معالجة البيانات داخل قاعدة البيانات نفسها بدلاً من الاضطرار إلى تحويل البيانات وإرسالها إلى تطبيق تحليلات مخصّص لذلك.

ونظرًا لأنّ منطق التّحليل المُستخدم لهذه الوظيفة مبني بشكل رئيسي في قاعدة البيانات، فإنه يسمح بالتّحليل وإعداد التّقارير بسرعة.

Synonyms

In-data processing
In-database reporting
In-database review

المرادفات

المعالجة داخل البيانات
رفع التّقارير من قاعدة البيانات
المراجعة داخل قاعدة البيانات

072

Log file السّجل

Definition

A log file is a record of events, activities and errors by a computer, network or application, generated automatically during operation.

Log files contain a wealth of time-stamped information, from when a program was accessed, to what files were installed by a new application, which can prove useful in analytics reports.

التعريف

السّجل هو ملف يتم إنشاؤه تلقائيًا أثناء التّشغيل يقوم بتسجيل الأحداث والأنشطة والأخطاء بواسطة جهاز حاسوب أو شبكة أو تطبيق.

تحتوي السّجلات على ثروة من المعلومات ذات الطّابع الزّمني، من وقت الدّخول إلى البرنامج إلى الملفات التي تمّ تثبيتها بواسطة تطبيق جديد والتي يمكن أن تكون مفيدة في تقارير التّحليلات.

المرادفات

Synonyms

Audit log	سجل التّدقيق
Data log	سجل البيانات
Record log	ملف السّجل

073

Metadata — البيانات الوصفية

Definition

Metadata is data that describes other data.

Metadata provides information about the contents of data, which helps in organizing it. For example, in an image, it may include information about where the photo was taken, or the camera settings of the camera application used to create it. A blog post's metadata fields may include the author, a short summary, and 'tags' for the topics it discusses.

التعريف

البيانات الوصفية هي البيانات التي تصف البيانات الأخرى.

وتوفّر البيانات الوصفية معلومات حول محتويات البيانات مما يساعد في تنظيمها. فعلى سبيل المثال قد تتضمّن معلومات حول مكان التقاط صورة ما أو إعدادات الكاميرا لتطبيق الكاميرا المستخدم في التّصوير. قد تتضمن أيضًا حقول البيانات الوصفية معلومات عن المؤلف أو ملخص قصير و»علامات» للموضوعات التي تناقشها.

المرادفات

Synonyms

Data description	وصف البيانات
Meta-analysis	التّحليل البعدي
Meta analytics	تحليلات بعدية

074

Parallel query

الاستعلام المتوازي

Definition

A parallel query increases the speed of a query in Structured Query Language (SQL) by using multiple server processes to execute the search.

As the processes can be split among multiple CPUs in parallel computing, this can dramatically improve the performance of a database.

التعريف

يُعزّز الاستعلام المتوازي سرعة الاستعلام في لغة البرمجة (SQL) باستخدام عمليات خادم متعدّدة لتنفيذ البحث.

يمكن تقسيم العمليات بين وحدات المعالجة المركزية المتعدّدة في الحوسبة المتوازية، نظرًا لأنه يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين أداء قاعدة البيانات بشكلٍ كبير.

المرادفات

Synonyms

Parallel inquiry	استفسار مواز
Parallel question	سؤال مواز
Parallel investigation	تحقيق مواز

075

Predictive analytics

التّحليل التّنبؤي

Definition

Predictive analysis uses current and historical data to make real time insights and make predictions about future events. This form of analysis is one of the most valuable in all of big data.

For example, an insurance company can determine if a new policy applicant is a higher or lower risk based on their data from similar past applicants. Using past data from engine sensors, carmakers can work out with high accuracy, how long engine oil will last between changes. Prices for utilities like electricity can be forecast based on seasonal demand and the output from existing plants.

التعريف

يستخدم التّحليل التنبؤي البيانات الحالية والتّاريخية لعمل رؤى بشكل فوري وإجراء تنبؤات حول الأحداث المستقبلية، هذا الشّكل هو أحد أكثر أشكال البيانات الكبيرة قيمة.

فعلى سبيل المثال يمكن لشركة التّأمين تحديد ما إذا كان مُقدّم الطلب للحصول على بوليصة تأمين يمثل مخاطرة أعلى أو أقل بناءً على بياناته من المتقدمين السّابقين المماثلين. وفي المقابل، ومن خلال استخدام البيانات السّابقة من مستشعرات المحرك يمكن لشركات صناعة السّيارات العمل بدقةٍ عالية، ومعرفة متى يتوجب تغيير زيت المحرك، ويمكن أيضًا توقع أسعار المرافق العامة مثل الكهرباء بناءً على الطّلب الموسمي والإنتاج من المحطات القائمة.

Synonyms

Forecast analytics
Prediction analysis
Predictive forecasting

المرادفات

تحليلات التنبؤ
تحليل التنبؤ
التنبؤ المتوقع

076

Query analysis تحليل الاستعلام

Definition

Query analysis is the process of analyzing a search query to find ways of enhancing its performance and accuracy. It is usually employed in databases that use Structured Query Language (SQL).

التعريف

تحليل الاستعلام هو عملية تحليل قدرة النّظام على الاستعلام، والبحث لإيجاد طرق لتحسين أدائه ودقته، ويتم عادةً استخدام هذا النوع من التّحاليل في قواعد البيانات التي تستخدم لغة الاستعلام الهيكلية (SQL).

المرادفات

Synonyms

Inquiry analysis	تحليل الاستفسار
Request analysis	طلب التّحليل

077

Recommendation engine

محرك التّوصيات

Definition

A recommendation engine is a software program that analyses data about current user behavior to make targeted predictions about what they should do next.

Recommendation engines are one of the most visible elements of the rise of big data. Booksellers like Amazon can suggest what books a user should buy next; film streaming sites like Netflix can program what films to add to their library based on the watching habits of the majority of their users, unique to each geographic region.

التعريف

محرك التّوصيات هو برمجيات تحلّل البيانات حول سلوك المستخدم الحالي لعمل تنبؤات مستهدفة حول ما يجب فعله بعد ذلك.

تُعد محركات التّوصية أحد العناصر الأكثر وضوحًا في ظهور البيانات الكبيرة، فمثلًا يمكن لبائعي الكتب مثل أمازون اقتراح الكتب التي يجب على المستخدم شراؤها بعد ذلك، ويمكن لمواقع بث الأفلام مثل نيتفلكس برمجة الأفلام لإضافتها إلى مكتبتها بناءً على عادات المشاهدة لغالبية مستخدميها، تبعًا للمنطقة الجغرافية بشكلٍ حصري.

Synonyms

المرادفات

Suggestion maker	صانع الاقتراح
Recommendation generator	منشئ التّوصيات
Recommendation advisor	مستشار التّوصية

078

Risk analysis تحليل المخاطر

Definition

Risk analysis is the use of statistical data on one or multiple data sets to establish the amount of risk involved in a new project or decision.

With the onset of big data, risk analysis helps companies plan for more projected scenarios, take decisions faster, and with enhanced accuracy.

التعريف

تحليل المخاطر هي عملية استخدام البيانات الإحصائية ضمن مجموعة بيانات واحدة أو أكثر لتحديد مقدار المخاطر التي ينطوي عليها مشروع أو قرار جديد.

فمن بدء البيانات الكبيرة وحتى اليوم، لا تزال عملية تحليل المخاطر تقوم بدورها في مساعدة الشّركات على التّخطيط والاستعداد للمزيد من السيناريوهات المتوقعة واتخاذ القرارات بشكلٍ أسرع وبدقةٍ أعلى.

Synonyms

المرادفات

Threat analysis	تحليل التّهديدات
Probability study	دراسة الاحتمالات
Risk evaluation	تقييم الخطر

079

Schema المخطّط

Definition

A schema is an outline or diagram depicting a database. It acts as a blueprint of how a database should be constructed or divided, defines how the data is organized and what constraints may be applied up on it.

التعريف

المخطّط هو مخطّط تفصيلي أو رسم تخطيطي يُصوّر قاعدة البيانات، وهو بمثابة مخطّط لكيفية إنشاء قاعدة البيانات أو تقسيمها ويقوم بتحديد كيفية تنظيم البيانات والقيود التي يمكن تطبيقها عليها.

المرادفات

Synonyms

Outline	الخطوط العريضة
Blueprint	مخطط أولي
Design	تصميم

080

Veracity موثوقية

Definition

Veracity is the quality of data that is being analyzed by a system.

High quality data contains useful information that is accurate and relevant to the business objective. Low quality data contains irrelevant or incorrect data that must be cleaned out of the system.

التعريف

الموثوقية هي جودة البيانات التي يتم تحليلها بواسطة النّظام.

وتحتوي البيانات عالية الجودة على معلومات مفيدة دقيقة وذات صلة بهدف العمل، على عكس البيانات منخفضة الجودة التي قد تحتوي على بيانات غير ملائمة أو غير صحيحة يجب تنظيفها من النّظام.

المرادفات

Synonyms

Accuracy	الصحة
Authenticity	الأصالة
Reliability	الاعتمادية

081

Volatility الزوال

Definition

Volatility is a measure of how long data is valid, and how long it should be stored within a company.

With the enormous volumes generated by big data, companies can no longer afford to store data indefinitely. The volatility of data depends on several factors, including how much storage a company can devote to older information, how long it needs to be maintained for regulatory purposes and its relevance to current business objectives.

التعريف

الزوال هو مقياس لمدى صلاحية البيانات ومدة تخزينها داخل الشّركة.

فمع الأحجام الهائلة النّاتجة عن البيانات الكبيرة، لم تعد الشّركات قادرة على تخزين البيانات إلى أجل غير مسمى، حيث يعتمد تقلب البيانات على عدّة عوامل منها مقدار التّخزين الذي يمكن أن تخصصه الشّركة للمعلومات القديمة، والمدة التي يجب الاحتفاظ بها للأغراض التّنظيمية ومدى ملاءمتها لأهداف العمل الحالية.

Synonyms | المرادفات

Validity | صلاحية

082

Outlier detection

كشف النشاز

Definition

Outlier detection is the process of detecting and excluding outlier data from a given data set.

An outlier is a data value that is outside the average of the data set. This data may not necessarily be wrong, but it could indicate an error in the measurement system.

التعريف

تتمثل عملية كشف النّشاز في استكشاف واستبعاد البيانات الغير مناسبة من مجموعة بيانات معيّنة.

النّشاز هنا يشير إلى بيانات لا تناسب مجموعة البيانات التي تتواجد ضمنها، وقد لا تكون هذه البيانات خاطئة بالضرورة لكنها تشير إلى خطأ في نظام القياس.

Synonyms

Irregular data detection
Exception data detection
Anomaly detection

المرادفات

كشف البيانات غير المنتظمة
كشف بيانات المستثناة
اكتشاف عيب تكويني

083

Operational database (ODB)

قاعدة البيانات التّشغيلية

Definition

An operational database stores and manages data for an organization in real time. It is the main source of information for a data warehouse.

The difference between an operational database and a traditional database is the emphasis on real-time data processing; a conventional database processes data in batches, which is both slower and less current.

Companies use operational databases for important information such as customer or sales data; they are a key element in an e-commerce operation.

التعريف

تقوم قاعدة البيانات التّشغيلية بتخزين وإدارة البيانات الخاصة بالمؤسسة في الوقت الفعلي وهي المصدر الرئيسي لمعلومات مستودع البيانات.

الفرق بين قاعدة البيانات التّشغيلية وقاعدة البيانات التّقليدية هو أن قاعدة البيانات التشغيلية تركز على معالجة البيانات في الوقت الحقيقي، فيما تعالج الأخرى البيانات على دفعات بشكل أبطأ وأقل حداثة.

وتستخدم الشّركات قواعد البيانات التّشغيلية للحصول على معلومات مهمة مثل بيانات العملاء أو المبيعات، وقاعدة البيانات التّشغيلية هي عنصر أساسي في عملية التّجارة الإلكترونية.

Synonyms	المرادفات
Operating database	قاعدة بيانات تفاعلية
Working database	قاعدة بيانات عاملة
Active database	قاعدة بيانات نشطة

084

NoSQL

ليست SQL

Definition

NoSQL or “not only SQL” is a non-relational database that stores data using key values. It also does not require a structured schema, so it is far more flexible than a traditional database.

In big data computing, NoSQL’s use of an unstructured or semi-structured approach to data mean that it is ideal for storing large amounts of user generated content such as images, video or social media postings.

التعريف

”NoSQL“ أو «ليست SQL» هي قاعدة بيانات غير متعلقة تخزن البيانات باستخدام القيم الأساسية، كما أنها لا تتطلب مخططًا منظمًا لذا فهي أكثر مرونة من قاعدة البيانات التّقليدية.

إنّ استخدام NoSQL في حوسبة البيانات الكبيرة لنهج غير منظّم أو شبه منظّم للبيانات، يعني أنها فكرة تهدف لتخزين محتوى كبير يقوم المستخدم بإنشائه مثل الصّور أو مقاطع الفيديو أو المنشورات على مواقع التّواصل الاجتماعي.

Synonyms

Not Only SQL

المرادفات

ليست فقط SQL

085

Data marketplace

سوق البيانات

Definition

A data marketplace is an online store for the buying and selling of data. In these venues, different types of data are available for different markets, or can be customized for individual clients.

With the explosive growth in big data, data has become a valuable asset to trade between entities. The customers for data marketplaces can range from governments to business analysts. These buyers are typically looking for a mix of consumer data, demographic data and personal data, although many alternate types are available.

التعريف

سوق البيانات هو متجر على الإنترنت لبيع وشراء البيانات، وتتوفر هناك أنواع مختلفة من البيانات لأسواق مختلفة يمكن تخصيصها لعملاء فرديين.

مع النمو الهائل في البيانات الكبيرة أصبحت تُعتبر من الأصول ذات القيمة التّجارية العالية ليتم تداولها بين الشّركات، إذ يتنوع عملاء أسواق البيانات ما بين الحكومات إلى محللي الأعمال، ويبحث هؤلاء المشترون عادةً عن مزيج من بيانات المستهلك والبيانات الديموغرافية والبيانات الشّخصية على الرغم من توفّر العديد من الأنواع البديلة.

Synonyms	المرادفات
Data mart	متجر البيانات
Data bazaar	بازار البيانات
Data shop	محل للبيانات

086

Hadoop هادوب

Definition

Hadoop is an open source platform for the distributed processing of large amounts of data.

Specifically designed to handle large data sets, Hadoop allows for analysis of both structured and unstructured data, making it more flexible than traditional relational databases and data warehouses.

Hadoop uses its own data storage system, the Hadoop Distributed File System.

التعريف

”هادوب“ هي عبارة عن منصة مفتوحة المصدر للمعالجة موزعة لكميات كبيرة من البيانات.

وهي مصمّمة خصيصًا للتعامل مع مجموعات البيانات الكبيرة، كما تسمح هادوب بتحليل البيانات المهيكلة والغير المهيكلة مما يجعلها أكثر مرونة من قواعد البيانات المتعلقة التّقليدية ومستودعات البيانات.

وتستخدم هادوب نظام تخزين البيانات الخاصة بها، والذي يُعرف تحت مسمى نظام هادوب للملفات الموزّعة.

087

Hadoop Distributed File System (HDFS)

نظام هادوب للملفات الموزّعة (HDFS)

Definition

The Hadoop Distributed file system (HDFS) is the primary file system used by Hadoop applications.

It is designed to be highly fault tolerant, storing data by default in multiple locations or nodes. Since it can run on affordable or low-end hardware, HDFS is generally more economical to operate than expensive, bespoke IT storage systems.

التعريف

نظام هادوب للملفات الموزّعة (HDFS) هو نظام الملفات الأساسي الذي تستخدمه تطبيقات هادوب.

وقد تمّ تصميمه ليكون قادرًا على تحمل الأخطاء بدرجة كبيرة حيث يقوم بتخزين البيانات افتراضيًا في مواقع متعدّدة أو عقد، ونظرًا لأنه يمكن تشغيله على أجهزة منخفضة التّكلفة أو منخفضة القيمة فإنّ تشغيل HDFS يكون أكثر اقتصادا بشكلٍ عام من أنظمة تخزين تقنيات المعلومات الباهظة الثّمن والمُصمّمة حسب الطّلب.

088

Distributed computing

الحوسبة الموزّعة

Definition

Distributed computing is a model in which multiple computers can work on a single problem.

The problem or task is subdivided into several sections, with each task solved by different computers. The computers act as if they are one giant system, maximizing performance. With the workload spread out in this manner, distributed computing is also highly fault tolerant.

التعريف

الحوسبة الموزّعة هي نموذج يمكن أن تعمل فيه أجهزة حاسوب متعدّدة على مشكلة واحدة.

فتنقسم المشكلة أو المهمة إلى عدّة أقسام مع حل كل مهمة بواسطة حاسوب مختلف، وتعمل أجهزة الحاسوب جميعها كما لو كانت نظامًا واحدًا عملاقًا مما يؤدي إلى زيادة الأداء مع توزيع عبء العمل، حيث تعد الحوسبة الموزّعة أيضًا متسامحة للغاية مع الأخطاء.

Synonyms

المرادفات

Distributed processing	المعالجة الموزّعة
Distributed computation	الحوسبة الموزّعة
Distributed calculation	الحسابات الموزّعة

089

Biometrics القياسات الحيوية

Definition

Biometrics is the study and analysis of the physical and behavioral characteristics of human beings.

This technology has a range of uses, from allowing users to access their smartphones through face and thumbprint recognition, to social media sites that can identify individuals in a photograph through biometric analysis.

التعريف

القياسات الحيوية هي دراسة وتحليل الخصائص الجسدية والسّلوكية للبشر.

تضم التّقنية مجموعة من الاستخدامات تتراوح ما بين السّماح للمستخدمين بالوصول إلى هواتفهم الذّكية من خلال التّعرف على بصمات الأصابع والوجه إلى مواقع التّواصل الاجتماعي التي يمكنها تحديد الأفراد في صورة من خلال تحليل القياسات الحيوية.

Synonyms المرادفات

Biometric analysis	تحليل القياسات الحيوية
Biometric study	دراسة القياسات الحيوية
Biometric data	بيانات القياسات الحيوية

090

Machine learning

تعلم الآلة

Definition

Machine learning is a form of artificial intelligence in which a computer program learns and adapts to new data without assistance from humans. Machine learning uses algorithms that studies existing data and uses it to look for new patterns in other data.

Organizations use machine learning when the volume of data is too much for a human team to process within a given time frame. For example, news websites use machine learning to gather and aggregate information from news sources all over the world. A human being cannot research or monitor every news outlet in the world – but machine learning can.

التعريف

تعلم الآلة هي خاصية وشكل من أشكال الذّكاء الاصطناعي حيث يتعلم برنامج الحاسوب البيانات الجديدة ويتكيّف معها دون مساعدة من البشر، وتستخدم هذه الخاصية الخوارزميات التي تدرس البيانات الحالية وتستخدمها للبحث عن أنماط جديدة في البيانات الأخرى.

تستخدم المؤسسات تّعلم الآلة عندما يكون حجم البيانات كبيرًا جدًا بحيث يتعذر على فريق بشري معالجته خلال إطار زمني معين. فعلى سبيل المثال تستخدم مواقع الإنترنت الإخبارية تّعلم الآلة لجمع المعلومات من مصادر الأخبار في جميع أنحاء العالم، لأنه لا يمكن للإنسان أن يبحث أو يراقب كل منفذ إخباري في العالم، لكن خاصية تّعلم الآلة يمكنها ذلك.

Synonyms	المرادفات
Automatic learning	التّعلم الأوتوماتيكي
Machine intelligence	ذكاء الآلة
Device intelligence	ذكاء الأجهزة

091

Scalability قابلية التوسع

Definition

Scalability is the ability of hardware or software to expand to meet an increase in workload. Systems built with scalability in mind are more economical since they can be upgraded, instead of being completely replaced.

In hardware terms, scalability refers to how expandable a given computer system is. In software and data terms, scalability refers to how an application can grow to accommodate both an increase in users and a rise in data storage needs.

التعريف

قابلية التوسع هي قدرة الأجهزة أو البرامج على التوسع لمواجهة الزيادة في عبء العمل، حيث تعتبر الأنظمة التي تم إنشاؤها مع وضع قابلية التوسع في الاعتبار أكثر اقتصادية ويمكن ترقيتها بدلاً من استبدالها بالكامل.

تشير قابلية التوسع من حيث الأجهزة إلى مدى قابلية نظام حاسوب معين للتوسع في مصطلحات البرامج والبيانات، وتشير أيضًا إلى كيفية نمو التطبيق لاستيعاب الزيادة في المستخدمين والزيادة في احتياجات تخزين البيانات.

Synonyms المرادفات

Expandability	التمدد
Extendable	التوسع

092

Batch processing

المعالجة على دفعات

Definition

Batch processing is the processing of data as a group or in a batch. Unlike transaction processing, batch processing requires no human interaction once it is initiated.

Batch processing typically takes place after working hours or when a computer system is idle. One example of its use is in the finance industry, where credit card billing is processed once at the end of the month, instead of sending the user a bill for every transaction.

التعريف

المعالجة على دفعات هي معالجة البيانات كمجموعة من الدُفعات. فعلى عكس معالجة المعاملات لا تتطلب معالجة الدُفعات أي تفاعل بشري بمجرد بدئها.

وتتم معالجة الدُفعات عادةً بعد ساعات العمل أو عندما يكون نظام الحاسوب خاملاً، فمن أحد الأمثلة على استخدامها هي المؤسسات المالية، حيث تتم معالجة فواتير بطاقة الائتمان مرة واحدة في نهاية الشهر بدلاً من إرسال فاتورة للمستخدم مع كل معاملة.

Synonyms

Group processing
Bulk processing
Mass processing

المرادفات

معالجة على مجموعات
المعالجة بالجملة
المعالجة المكثفة

093

Transaction processing

معالجة المعاملات

Definition

In transaction processing, a computer processes data immediately, or in real-time. Though the processing appears immediate, there can be a number of complex processes happening in the background of the transaction.

Unlike batch processing, transaction processing requires user interaction.

التعريف

يعالج الحاسوب في معالجة المعاملات البيانات على الفور، وعلى الرغم من فورية المعالجة، إلا أنه من الممكن وجود عدد من العمليات المعقدة التي تحدث في خلفية المعاملة.

فتتطلب معالجة المعاملات تفاعل المستخدم على العكس من معالجة الدُفعات.

Synonyms

Transaction handling
Real time processing
Real time transaction

المرادفات

التعامل مع المعاملات
معالجة فورية
معاملة فورية

094

Clickstream analytics

تحليل مجرى النقر

Definition

Clickstream analytics is the term given to the study and analysis of the pages a website visitor visits.

Part of e-commerce research, a clickstream follows where a user clicks on a given website, monitoring how long they spend on page, how they travel through a website's pages, what items they add to their shopping cart and what items they reject.

With this analysis, a business can build up a detailed image of how effectively their website is being used.

التعريف

المصطلح المعطى لدراسة وتحليل الصفحات التي يزورها زائر الموقع هو تحليل مجرى النقل.

يتعلق جزء من بحث التجارة الإلكترونية بتتبع مجرى النقر حين ينقر المستخدم على موقع معين على الإنترنت، ويراقب النظام المدة التي يقضيها الزائر على الصفحة، وكيفية تنقله عبر صفحات الموقع، والعناصر التي يضيفها إلى سلة التسوق الخاصة به والتي يرفضها.

يمكن للشركة من خلال هذا التحليل بناء صورة مفصلة عن مدى فعالية استخدام موقع الإنترنت الخاص بهم.

Synonyms	المرادفات
Website click analysis	تحليل النقرات على الموقع
Website traffic study	دراسة حركة المرور على الموقع
Website user analysis	تحليل مستخدم الموقع

095

Web analytics تحليلات المواقع

Definition

Web analytics is the process of analyzing web site behavior, with the intent of improving the user's experience and optimizing marketing campaigns.

Closely linked to customer relationship management, web analytics study the full gamut of behavior: what products users purchase, which regions they come from, what products are popular and least popular, and so on.

Ultimately, the object of web analytics is to tailor the experience to each user, while showing them products they are likely to purchase.

التعريف

تهدف تحليلات المواقع الى تحسين تجربة المستخدم وتحسين مستوى الحملات التسويقية، وهي عملية تحليل لسلوك موقع الإنترنت.

وترتبط تحليلات المواقع ارتباطًا وثيقًا بإدارة العلاقة مع العملاء، فهي تدرس سلسلة كاملة من السلوكيات مثل المنتجات التي يشتريها المستخدمون، والمناطق التي أتوا منها، والمنتجات الأكثر شيوعًا أو الأقل شعبية.. الى آخره.

ويتمثل في النهاية الهدف من تحليلات المواقع في تخصيص التجربة لكل مستخدم، مع عرض المنتجات التي من المحتمل أن يشتريها.

Synonyms	المرادفات
Website analytics	تحليلات الموقع
Webpage analytics	تحليلات صفحات الموقع

096

Customer relationship management (CRM)

إدارة العلاقة مع العملاء (CRM)

Definition

Customer relationship management (CRM) is the principles, practices and technologies businesses use when studying customer interactions.

CRM systems stockpile customer data from every interaction, channel and point and contact, from live chat systems to e-mail marketing. Staff who face customers can use this data to provide more personal and efficient service.

A successful CRM system will retain and strengthen relationships with existing customers, leading them to make more purchases.

التعريف

تقوم إدارة العلاقة مع العملاء (CRM) على المبادئ والممارسات والتقنيات التي تستخدمها الشركات عند دراسة تفاعلات العملاء.

وتخزّن أنظمة إدارة العلاقة مع العملاء بيانات العملاء من كل تفاعل وقناة ونقطة واتصال، بدءًا من أنظمة الدردشة الحية إلى التسويق عبر البريد الإلكتروني، حيث يمكن لموظفي الصفوف الأمامية استخدام هذه البيانات حين مواجهة العملاء لتقديم خدمة شخصية وفعالة أكثر.

ويحتفظ نظام إدارة العلاقة مع العملاء الناجح بالعلاقات مع العملاء الحاليين وتعزيزها، مما يزيد من رغبة الشراء مجددًا.

Synonyms	المرادفات
Client relation management	إدارة علاقات العملاء
Customer engagement management	إدارة التفاعل مع العملاء
Guest relations management	إدارة العلاقات مع الضيوف

097

In-memory database

قاعدة البيانات الموجودة في الذاكرة

Definition

An in-memory database is a database management system that uses main memory to store data in order to provide extremely fast response times. By contrast, disk-based databases are far slower to search and return results of a query.

Industries which use in-memory databases include online advertising networks – where ads must be selected and served immediately – and telecommunications networks, where rapid placement of voice or data traffic is of paramount importance.

التعريف

قاعدة البيانات الموجودة في الذاكرة هي نظام لإدارة قواعد البيانات التي تستخدم الذاكرة الرئيسية لتخزين بياناتها من أجل تسريع الاستجابة وجعلها سريعة للغاية، وتناقضها قواعد البيانات المستندة إلى الأقراص لكونها أبطأ بكثير في البحث عن نتائج الاستعلام.

وتشمل الصناعات التي تستخدم قواعد البيانات في الذاكرة شبكات الإعلان عبر الإنترنت - حيث يجب اختيار الإعلانات وتقديمها على الفور - وشبكات الاتصالات، حيث يكون هناك أهمية قصوى لمستوى الصوت أو نقل البيانات.

Synonyms

Main memory database system

Memory resident database

المرادفات

نظام قاعدة بيانات الذاكرة الرئيسية

قاعدة بيانات المقيمة في الذاكرة

098

Data visualization

تصور البيانات

Definition

Data visualization is the communication of data in a visual manner.

Complex data is easier for people to understand as a chart, info graphic or diagram. Done correctly, data visualization can both make data engaging and help identify patterns and trends in large data sets.

التعريف

تصور البيانات هو توصيل البيانات بطريقة مرئية.

تكون البيانات المعقدة أسهل في فهمها إذا ما عُرضت على شكل مخطط أو رسم بياني أو رسم تخطيطي، ويمكن لتصور البيانات أن يجعلها جذابة ويساعد في تحديد الأنماط والاتجاهات في مجموعات البيانات الكبيرة إذا تم ذلك بشكل جيد.

Synonyms

Data display

Data image

المرادفات

عرض البيانات

صورة البيانات

099

Unstructured data mining

تنقيب البيانات غير المهيكلة

Definition

Unstructured data mining is the process of examining unstructured data to refine further data sets from it.

It is more challenging for software miners than traditional data mining, since unstructured data does not have many easy identifiers. A miner must break down the data, looking for units, dates or names, currencies or other recognizable data types to reconfigure into a usable data set.

التعريف

يطلق لفظ تنقيب البيانات غير المهيكلة على عملية فحص البيانات غير المنتظمة لتحسين مجموعات البيانات الإضافية منها.

يشتد الأمر صعوبة بالنسبة لمعدني البرامج من التنقيب عن البيانات التقليدية نظرًا لأن البيانات غير المنظمة لا تحتوي على العديد من المعرفات السهلة، لذا يجب أن يقوم المُعدِّن بتفكيك البيانات، والبحث عن الوحدات، والتواريخ، والأسماء، والعملات أو أنواع البيانات الأخرى التي يمكن التعرف عليها لإعادة تكوينها في مجموعة بيانات قابلة للاستخدام.

Synonyms

Unstructured data analysis

Unstructured data extraction

المرادفات

تحليل البيانات الغير مهيكلة

استخراج البيانات الغير مهيكلة

100

Web application security

أمان تطبيقات المواقع

Definition

Web application security is the technologies and practices associated with securing confidential data stored online from unauthorized access by hackers or criminals.

Web application security has several key tasks: identify vulnerable assets, control access to approved users, discern potential security vulnerabilities, and enact response measures if data is compromised.

التعريف

يُطلق مصطلح أمان تطبيقات المواقع على التقنيات والممارسات المرتبطة بتأمين البيانات السرية المخزنة على الإنترنت ومنع الوصول الغير مصرح به، والذي يحاول المتسللين أو المجرمين أن ينفذوه.

ويحتوي أمان تطبيقات الويب على عدة مهام رئيسية: تحديد الأصول المعرضة للخطر، والتحكم في الوصول وتوفيره للمستخدمين المعتمدين، وتمييز الثغرات الأمنية المحتملة، وسن تدابير الاستجابة في حالة تعرض البيانات للخطر.

Synonyms

Web information security
Internet program safety
Internet access security

المرادفات

أمن معلومات المواقع
أمان برنامج الإنترنت
أمن الوصول إلى الإنترنت

03

Artificial intelligence
الذكاء الاصطناعي

001

Artificial intelligence (AI)

الذّكاء الاصطناعي (AI)

Definition

Artificial intelligence (AI) is a subfield of computer science that aims to design machines to perceive its environment and to perform tasks that require a certain level of intelligence.

AI machines can be software-based in nature such as the virtual assistants found in mobile phones, or they can be a mixture of hardware and software, like the autonomous driving systems found in some cars.

التعريف

الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يعنى بتصميم آلات قادرة على فهم بيئتها وتنفيذ مهام تتطلب في مجملها مستوى محدد من الذكاء.

ويمكن لآلات الذّكاء الاصطناعي أن تكون بطبيعتها قائمة على البرامج مثل المساعدين الافتراضيين الموجودين في الهواتف المحمولة، أو يمكن أن تكون مزيجًا من الأجهزة والبرامج، مثل أنظمة القيادة المستقلة الموجودة في بعض السّيارات.

Synonyms

Machine intelligence

Artificial intellect

المرادفات

ذكاء الآلة

الذهن الاصطناعي

002

Artificial neuron

الخلايا العصبية الاصطناعية

Definition

An artificial neuron is a connection point in an artificial neuron network that models its behavior on the biological neurons in a human brain.

Each neuron can process inputs and forward inputs to other neurons in the network. These connections have weights which represent the strength of the connection to other neurons; as new data makes its way through the network; the weights continually change. This process of changing weights is how learning occurs.

التعريف

الخلايا العصبية الاصطناعية هي نقطة اتصال في شبكة الخلايا العصبية الاصطناعية التي تصمم سلوكها تبعاً لنمط عمل الخلايا العصبية البيولوجية في دماغ الإنسان.

يمكن لكل خلية عصبية معالجة المدخلات وإعادة توجيه المدخلات إلى الخلايا العصبية الأخرى في الشبكة وحمل هذه الروابط أوزان تمثل قوة الاتصال بالخلايا العصبية الأخرى، فبينما تشق البيانات الجديدة طريقها عبر الشبكة تتغير الأوزان باستمرار وهذه العملية لتغيير الأوزان هي كيفية حدوث التعلم.

Synonyms

Artificial nodes

Artificial network connection point

المرادفات

العقد الاصطناعية

نقطة اتصال شبكة اصطناعية

003

Perceptron

البيرسبترون

Definition

A perceptron is a model of a biological neuron used in an artificial neural network. The Perceptron algorithm is used to classify visual inputs, classifying subjects into one of two types and separating groups with a line.

First developed in 1957, the original Perceptron machine was considered one of the first attempts at machine learning and image recognition, but was not very successful due to the technical limitations of the time.

التعريف

البيرسبترون هو نموذج للخلايا العصبية البيولوجية المستخدمة في شبكة عصبية اصطناعية، وتُستخدم خوارزمية بيرسبترون لتصنيف المدخلات المرئية وتصنيف الموضوعات إلى نوع من نوعين وفصل المجموعات بخط.

تم تطوير آلة لبيرسبترون الأصلية لأول مرة في عام 1957، واعتبرت واحدة من المحاولات الأولى للتعلم الآلي والتعرف على الصور لكنها لم تكن ناجحة جدًا بسبب القيود التقنية في ذلك الوقت.

Synonyms

المرادفات

Visual neuron model

نموذج العصبون البصري

004

Knowledge base

قاعدة المعرفة

Definition

A knowledge base is a repository of information for a computer system, stored in a particular manner to support logical reasoning.

Unlike a database which stores data in a basic form, a knowledge base stores information as answers to questions or solutions to problems, while also capable of holding information that is inconsistent or incomplete.

A knowledge base allows for rapid search, retrieval, and reuse by an inference engine.

التعريف

قاعدة المعرفة هي مستودع للمعلومات لنظام الحاسوب، يتم تخزينها بطريقة معيّنة لدعم التّفكير المنطقي.

على عكس قاعدة البيانات التي تُخزن البيانات في نموذج أساسي، تُخزن قاعدة المعرفة المعلومات كإجابات للأسئلة أو حلول للمشكلات، بينما تكون قادرة أيضًا على الاحتفاظ بمعلوماتٍ غير متّسقة أو غير كاملة.

تسمح قاعدة المعرفة بالبحث السّريع والاسترجاع وإعادة الاستخدام بواسطة محرك الاستدلال.

Synonyms	المرادفات
Knowledge database	قاعدة بيانات المعرفة
Evidence base	قاعدة الأدلة
Base of information	قاعدة المعلومات

005

Expert system النّظام الخبير

Definition

An expert system is a computer program using artificial intelligence to simulate the decisions and actions of an expert in a field.

Expert systems consist of two parts. The first is a knowledge base which contains accumulated experience; the second is an inference engine, which applies a set of rules to the knowledge base based on the problem presented to the program.

Expert systems have a number of applications in industries ranging from financial services to healthcare.

التعريف

النّظام الخبير هو برنامج حاسوب يستخدم الذّكاء الاصطناعي لمحاكاة قرارات وأفعال شخص خبير في مجالٍ ما.

تتألف الأنظمة الخبيرة من قسمين، الأول هو قاعدة المعرفة التي تحتوي على الخبرة المتراكمة، والثاني هو محرك الاستدلال الذي يُطبق مجموعة من القواعد على قاعدة المعرفة لحل المسألة المعروضة على البرنامج.

للأنظمة الخبيرة عدد من التّطبيقات في الصّناعات التي تتراوح من الخدمات المالية إلى الرّعاية الصّحية.

Synonyms المرادفات

Master system — نظام مخضرم

Machine expert — آلة خبيرة

006

Model النّموذج

Definition

A model in artificial intelligence is a reference to a process of decision making which enables both automation and understanding.

An AI model is an algorithm that can learn over time to improve its decisions, using data and human input to replicate the choices a human expert would make in the same situation. The model attempts to follow the same process that a team of humans would, if they had access to all possible data.

التعريف

النّموذج في الذّكاء الاصطناعي هو إشارة إلى عملية صنع القرار التي تمكّن كل من الأتمتة والفهم.

نموذج الذّكاء الاصطناعي هو خوارزمية يمكنها التّعلم بمرور الوقت لتحسين قراراتها، باستخدام البيانات والمدخلات البشرية لتكرار الخيارات التي قد يتخذها خبير بشري في نفس الموقف. ويحاول النّموذج اتباع نفس العملية التي يتبعها فريق من البشر، في حال كان لديه إمكانية الوصول إلى جميع البيانات المتوفّرة.

Synonyms	المرادفات
Paradigm	مثال
Standard	نموذج معياري
Mold	قالب

007

Hidden layer

الطبقة المخفية

Definition

A hidden layer is a layer in a neural network between the input layer and the output layer, that processes the data.

In each hidden layer, artificial neurons take in a set of weighted inputs and produces an output through an activation function. Different hidden layers can achieve different outputs; some focus on image processing, others like recurrent neural networks work on recognizing speech.

التعريف

الطبقة المخفية هي طبقة في الشبكة العصبية تعالج البيانات وتقع بين طبقة الإدخال وطبقة الإخراج.

في كل طبقة مخفية، تأخذ الخلايا العصبية الاصطناعية مجموعة من المدخلات الموزونة وتنتج مخرجات من خلال وظيفة التنشيط. يمكن أن تحقق الطبقات المخفية المختلفة مخرجات مختلفة، فيركز البعض منها على معالجة الصور، والبعض الآخر مثل الشبكات العصبية المتكررة تعمل على التعرف على الكلام.

Synonyms

المرادفات

Concealed layer	طبقة مستترة
Secret layer	طبقة سرية
Private layer	طبقة خاصة

008

Input layer

طبقة الإدخال

Definition

The input layer of a neural network brings the initial data into the system for additional processing by subsequent layers of the network. The input layer is considered the first stage of the workflow for the artificial neural network.

Data passes through the input layer and onto the next layer, which is typically the hidden layer.

التعريف

تقوم طبقة الإدخال للشبكة العصبية بإحضار البيانات الأولية إلى النظام للمعالجة الإضافية بواسطة طبقات لاحقة من الشبكة، وتعتبر طبقة الإدخال المرحلة الأولى من سير العمل للشبكة العصبية الاصطناعية.

تمر البيانات عبر طبقة الإدخال إلى الطبقة التالية، والتي تكون عادةً الطبقة المخفية.

Synonyms

المرادفات

Entry layer	الطبقة المدخل
Input level	مستوى الإدخال
Entry level	مستوى المبتدأ

009

Output layer | طبقة الإخراج

Definition

The output layer in an artificial neural network is the final layer of neurons that produces a given output.

Once data has entered the neural network through the input layer, it is processed or transformed by the neurons in the hidden layer, and then exits the neural network through the output layer.

التعريف

طبقة الإخراج في الشبكة العصبية الاصطناعية هي الطبقة الأخيرة من الخلايا العصبية التي تنتج مخرجات معينة.

فبمجرد دخول البيانات إلى الشبكة العصبية من خلال طبقة الإدخال، تتم معالجتها أو تحويلها بواسطة الخلايا العصبية في الطبقة المخفية، ثم تخرج من الشبكة العصبية من خلال طبقة الإخراج.

Synonyms	المرادفات
Exit layer	طبقة الخروج
Output stage	مرحلة الإنتاج
Outlet stage	مرحلة المخرج

010

Weak Artificial intelligence

الذّكاء الاصطناعي الضّعيف (AI)

Definition

Weak artificial intelligence (AI) is a machine intelligence which can narrowly focus on a specific task. Comprising the most common artificial intelligence systems in use to-day, they are particularly well suited to the automation of time-consuming tasks and data analysis.

Weak AI systems are particularly good at analyzing big data patterns and making useful predictions from a vast amount of information; one example is modern GPS navigation sys-tems like Google Maps, which rely on processing and predic-tion to provide quick and accurate directions to users.

التعريف

يرمز الذّكاء الاصطناعي الضّعيف (Weak AI) إلى آلة ذكية يمكنها التّركيز بشكل ضيّق على مهمة محدّدة، وهي من أكثر أنظمة الذّكاء الاصطناعي شيوعًا واستخدامًا اليوم، ومناسبة بشكلٍ خاص لإتمام المهام التي تستغرق وقتًا طويلاً وتحليل البيانات.

تُعتبر أنظمة الذّكاء الاصطناعي الضّعيفة جيّدة بشكلٍ خاص في تحليل أنماط البيانات الضّخمة واستخلاص نتائج مفيدة من كمية هائلة من المعلومات، من الأمثلة على ذلك هي أنظمة الملاحة GPS الحديثة مثل خرائط جوجل، والتي تعتمد على المعالجة والتنبؤ لتوفير اتجاهات سريعة ودقيقة للمستخدمين.

Synonyms

Narrow AI
Artificial narrow intelligence
Applied intelligence

المرادفات

ذكاء صناعي محدود
الذّكاء الاصطناعي الضّيق
الذّكاء التّطبيقي

011

Strong artificial intelligence

الذّكاء الاصطناعي القوي (AI)

Definition

Strong artificial intelligence (AI) is an artificial intelligence that can successfully equal human intelligence. A Strong AI can reason, make judgments, learn, and communicate with others, as well as possess a consciousness.

Currently, Strong AI does not exist, and experts suggest it could be a century away. There are concerns that if a Strong AI were successfully developed, it could be more intelligent than humans, and could pursue goals that might be harmful to humans.

التعريف

الذّكاء الاصطناعي القوي (Strong AI) هو ذكاء اصطناعي يمكنه أن يساوي الذّكاء البشري بنجاح، فهو يستطيع التفكير والتعلم وإصدار الأحكام والتواصل مع الآخرين، بالإضافة إلى امتلاكه للوعي.

الذّكاء الاصطناعي القوي غير موجود حاليًا، ويرى الخبراء أن ابتكاره قد يستغرق قرنًا من الزمان، كما أنّ هناك مخاوف من أنه إذا تمّ تطوير ذكاء اصطناعي قوي بنجاح، فقد يكون أكثر ذكاءً من البشر، عندها قد يسعى لتحقيق أهداف قد تكون ضارة بالبشر.

Synonyms	المرادفات
Artificial general intelligence	ذكاء اصطناعي عام
General AI	ذكاء اصطناعي شامل
Super AI	ذكاء اصطناعي خارق

012

Explainable Artificial Intelligence (XAI)

الذّكاء الاصطناعي القابل للتفسير

Definition

Explainable Artificial Intelligence (XAI) is artificial intelligence that is programmed to be transparent in its purpose and decision making in a way that anyone can understand. The objective of XAI is to demystify AI systems and provide information about how they arrive at the decisions.

XAI shows the steps involved in AI decision making including the criteria used, why the decision was made instead of other alternatives, what kinds of errors it makes, and how those errors can be corrected.

التعريف

الذّكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI) هو ذكاء اصطناعي تمت برمجته ليكون شفافًا في الغرض المطلوب تلبيته، واتخاذ القرار بطريقة يمكن لأي شخص فهمها.

الهدف من الذّكاء الاصطناعي القابل للتفسير هو إزالة الغموض عن أنظمة الذّكاء الاصطناعي وتوفير معلومات حول كيفية وصولها إلى القرارات.

ويُظهر الذّكاء الاصطناعي القابل للتفسير الخطوات المتضمنة في اتخاذ قرارات الذّكاء الاصطناعي بما في ذلك المعايير المستخدمة، ولماذا تمّ اتخاذ هذا القرار دونًا عن غيره، وما أنواع الأخطاء التي قد يرتكبها، وكيف يمكن تصحيح هذه الأخطاء.

Synonyms

Understandable AI
Decipherable AI
Intelligible AI

المرادفات

مفهوم الذّكاء الاصطناعي
الذّكاء الاصطناعي القابل للفك
الذّكاء الاصطناعي الواضح

013

Superintelligence الذّكاء الخارق

Definition

Superintelligence is an artificially intelligent system that rapidly increases its intelligence very quickly, so it exceeds the capabilities of an average human being.

A common idea in science fiction, today superintelligence is discussed as a means of discussing how fast an AI should evolve, what consequences may ensue, and how humanity can protect itself from a runway AI.

التعريف

الذّكاء الخارق هو نظام ذكاء اصطناعي يعمل على زيادة ذكائه بسرعةٍ كبيرة جدًا بحيث يتجاوز قدرات الإنسان العادي.

وهو فكرة شائعة في الخيال العلمي، تتم مناقشة الذّكاء الخارق اليوم كوسيلة لمناقشة مدى السّرعة التي يجب أن يتطوّر بها الذّكاء الاصطناعي، والعواقب التي قد تترتب على ذلك، وكيف يمكن للبشرية حماية نفسها من الذّكاء الاصطناعي.

Synonyms / المرادفات

Hyperintelligence	فرط الذّكاء
Super AI	ذكاء اصطناعي خارق

014

Gaming AI

الذّكاء الاصطناعي في ألعاب الفيديو

Definition

Artificial intelligence in videogames is an algorithm designed to give non-player characters (NPCs) the illusion of human-like intelligence and random behavior.

Artificial intelligence can be applied in a number of ways. They can be used to create more challenging rivals in terms of difficulty, adjusting their abilities to match the player's growing skills. Other opponents in games can subtly mimic the tactics of the best human players, listening for movements or taking cover under fire.

التعريف

الذّكاء الاصطناعي في ألعاب الفيديو عبارة عن خوارزمية مصمّمة لمنح الشّخصيات التي لا يتحكم بها اللاعبين (NPCs) وهما الذّكاء الشبيه بالبشر والسّلوك العشوائي.

يمكن تطبيق الذّكاء الاصطناعي بعدّة طرق، إذ يمكن استخدامه لإيجاد منافسين أكثر تحديًا من حيث الصّعوبة، وتعديل قدراتهم لتلائم مهارات اللاعب المتزايدة، ويمكن للخصوم الآخرين في الألعاب محاكاة تكتيكات أفضل اللاعبين البشريين بمهارة، واستشعار الحركات أو الاختباء تحت النّار.

Synonyms

Video game intelligence

Non player character AI

المرادفات

ذكاء ألعاب الفيديو

الشّخصيات التي لا يتحكم بها اللاعبون

015

Augmented intelligence

الذكاء المعزز

Definition

An augmented intelligence is an alternative model of artificial intelligence that focuses on the capability of AI to assist human intelligence, instead of exceeding it.

In an augmented model, artificial intelligence and humans work together to improve cognitive performance and decision making. In fields like healthcare, for example, augmented intelligence expedites the process of billing and claims, while working to reduce the possibility of errors during procedures and treatment. In oil and gas, augmented AI improves the precision of drilling and reduces wear and tear to machinery.

التعريف

الذكاء المعزز هو نموذج بديل للذكاء الاصطناعي يركز على قدرة الذكاء الاصطناعي على مساعدة الذكاء البشري، بدلاً من تجاوزه.

يعمل الذكاء الاصطناعي والبشر معًا في النموذج المعزز لتحسين الأداء المعرفي واتخاذ القرار، ففي المجالات مثل الرعاية الصحية، يعمل الذكاء المعزز على تسريع عملية إعداد الفواتير والمطالبات، بينما يعمل على تقليل احتمالية حدوث أخطاء أثناء الإجراءات والعلاج. أما في مجال النفط والغاز، فيعمل الذكاء الاصطناعي المعزز على تحسين دقة الحفر ويقلل من تآكل الآلات.

Synonyms

Intelligence amplification

Machine augmented intelligence

Enhanced intelligence

المرادفات

تضخيم الذكاء

جهاز الذكاء المعزز

ذكاء مقوى

016

Three Laws of Robotics

القوانين الثلاثة للروبوتات

Definition

The Three Laws of Robotics are a set of rules for the behavior of artificial intelligence by famed science fiction writer Isaac Asimov in 1942. These laws continue to influence research in robotics and artificial intelligence to this day.

The laws state that a robot may not injure a human being or allow a human being to be harmed, must obey orders from human beings except where contradicted with the first law, and protect its own existence as long as that does not conflict with the first and second laws.

التعريف

القوانين الثلاثة للروبوتات هي مجموعة من القواعد لسلوك الذّكاء الاصطناعي كتبها كاتب الخيال العلمي الشّهير إسحاق أسيموف في عام 1942، ولا تزال هذه القوانين تؤثر على الأبحاث في مجال الروبوتات والذّكاء الاصطناعي حتى يومنا هذا.

تنص تلك القوانين على أنه لا يجوز للروبوت أن يؤذي إنسانًا أو يسمح بإيذاء إنسان، ويجب أن يطيع أوامر البشر إلا في الحالات التي يتعارض فيها مع القانون الأول، كما يتوجب عليه أن يحمي وجوده طالما لا يتعارض ذلك مع القانون الأول والثاني.

Synonyms

المرادفات

Synonyms	المرادفات
Robotics legislation	تشريعات الروبوتات
Robot code	شفرة الروبوت

017

Features

الميزة

Definition

A feature in machine learning or pattern recognition systems is an individual, measurable property or attribute of a fact being recorded.

In machine vision that a computer uses to see its surroundings, for example, the features are the edges and objects that it can visualize. In a spam filtering service, the features the system is looking for may include addresses from known spammers or certain frequently used terms.

التعريف

الميزة في التعلم الآلي أو أنظمة التعرف على الأنماط هي خاصية فردية قابلة للقياس أو سمة لحقيقة يتم تسجيلها.

في رؤية الآلة التي يستخدمها الحاسوب لرؤية ما يحيط به، الميزات هي الحواف والأشياء التي يمكنه تصورها، قد تتضمن الميزات ضمن خدمة تصفية البريد العشوائي التي يبحث عنها النظام، عناوين من مرسلي البريد العشوائي المعروفين أو بعض المصطلحات المستخدمة بشكل متكرر.

Synonyms	المرادفات
Characteristics	الخصائص
Traits	السمات
Hallmarks	البصمات

018

Data labelling تسمية البيانات

Definition

In a machine learning system, data labelling is the process of detecting and tagging data samples with the correct classification.

For example, a human labeler may be requested to label certain data set, images or text, according to a predefined question; whether images contain human or animal

التعريف

تعتبر تسمية البيانات عملية الكشف عن عينات البيانات ووضع علامات عليها ضمن تصنيف صحيح في نظام التعلم الآلي.

على سبيل المثال، إنسان يقوم بتصنيف البيانات أو الصور أو النصوص، بناء على سؤال معرف مسبقًا، هل الصور تحوي صورة إنسان أو حيوان.

Synonyms / المرادفات

Synonyms	المرادفات
Data classification	تصنيف البيانات
Information labelling	وسم المعلومات
Data tagging	توصيف البيانات

019
Machine learning

تعلم الآلة

Definition

Machine learning is a subfield of artificial intelligence, describing computer programs that can learn from data to become more accurate at performing intelligent tasks. For instance, predicting future outcomes without human intervention or classifying images based on their contents.

Machine learning systems have several of applications, for example, they can forecast the rise and fall of stocks, and adjust predictions based on current trends. Autonomous vehicles can learn to drive in a crowded city and avoid obstacles. An email application can filter out spam successfully.

The algorithms are divided into four types: supervised learning, unsupervised learning, semi-supervised learning and reinforcement learning.

التعريف

تعلم الآلة هو فرع من فروع الذّكاء الاصطناعي، ويتمثل ببرامج الحاسوب التي يمكن أن تتعلم من البيانات التاريخية تصبح أكثر دقةً في تنفيذ بعض المهام الذكية. ومثال على ذلك، التنبؤ بالنّتائج المستقبلية دون تدخل بشري أو تصنيف الصور بناء على محتواها.

لأنظمة تعلم الآلة العديد من التطبيقات. فيمكنها على سبيل المثال توقع صعود وهبوط أسهم الشّركات، وتعديل التّوقعات بناءً على المستجدات التي تحلّلها. كما يمكن للسيارات ذاتية القيادة تعلم القيادة في المدن المزدحمة وتجنب العقبات. كما يمكن لتطبيق البريد الإلكتروني تصفية البريد الضار أو غير المرغوب فيه بنجاح.

تنقسم هذه الخوارزميات إلى أربعة أنواع: التّعلم تحت الإشراف، والتّعلم غير الخاضع للإشراف، والتّعلم شبه الخاضع للإشراف، والتّعلم المعزّز.

Synonyms | المرادفات

Machine intelligence — ذكاء الآلة

Machine education — تثقيف الآلة

020

Supervised learning

التّعلم الخاضع للإشراف

Definition

Supervised learning is a subfield of machine learning. The algorithms are supplied with a set of training examples of data and the class label of each example. Using both the training data and its labels, the algorithm can learn the relationship between them and use this knowledge to predict the label of unseen new data

Once the AI is given a set of questions and the correct answers, it can map links between the two, and use the model it has built to answer new questions on the same topics.

The term supervised learning comes from the fact that the training of the model needs to be supervised, i.e. guided, by class labels.

التعريف

التّعلم الخاضع للإشراف هو أحد فروع تعلم الآلة، وفيه يتم تزويد الخوارزميات بمجموعة من الأمثلة التدريبية للبيانات وتصنيفاتها. وباستخدام بيانات التدريب وتصنيفاتها تقوم الخوارزمية بتعلم العلاقات بينهم واستخدام هذه المعرفة للتنبؤ بتصنيف البيانات الجديدة التي لم يسبق للخوارزمية رؤيتها.

فبمجرد إعطاء الذّكاء الاصطناعي مجموعة من الأسئلة والإجابات الصّحيحة، يمكنه تحديد الرّوابط بين الإثنين واستخدام النموذج الذي أنشأه للإجابة على أسئلة جديدة حول نفس الموضوعات.

ويأتي مصطلح التّعلم الخاضع للإشراف من حقيقة أن تدريب النموذج يحتاج لأن يتم الإشراف عليه أو توجيهه باستخدام الصنف المعطى مع البيانات.

Synonyms

Monitored learning
Learning under observation
Supervised education

المرادفات

التّعلم المراقب
التعلم تحت الملاحظة
التّعليم تحت الإشراف

021

Unsupervised learning

التّعلم غير الخاضع للإشراف

Definition

Unsupervised learning is a subfield of machine learning, in which an algorithm must find patterns and relationships from data without labels or minimum input from humans. In this model, the algorithm is looking not to produce output, but to find the hidden relationships between a vast amount of unlabeled data.

For example, dividing a company's customers based on their similarities or their shopping behaviors completely without user intervention.

التعريف

التّعلم غير الخاضع للإشراف هو أحد فروع تعلم الآلة ويتوجب معه على الخوارزمية أن تجد أنماطًا وعلاقات من البيانات غير معروفة، أو بالحد الأدنى من المدخلات التي يوفرها البشر، فلا تتطلع الخوارزمية إلى إنتاج مخرجات ضمن هذا النموذج ولكنها تبحث عن العلاقات المخفيّة بين كمية هائلة من البيانات غير المسماة.

فعلى سبيل المثال، يمكن فرز وتقسيم عملاء إحدى الشركات إلى عدة أقسام بناء على قيام الخوارزمية باستخراج التشابهات بينهم أو أنماط وسلوكياتهم الشرائية وذلك من دون تدخل.

Synonyms

Self organization

Unattended learning

المرادفات

التّنظيم الذّاتي

التّعلم غير المراقب

022

Semi-supervised learning

التّعلم شبه الخاضع للإشراف

Definition

Semi-supervised learning is a form of machine learning that uses a mix of both supervised and unsupervised learning to train an AI system.

Machine Learning engineers supply a system with a mixture of a small amount of labeled data, and a large quantity of unlabelled data. This mixture allows a system to rapidly gain experience in predicting outputs correctly, but also gives it the freedom to explore the data to find unusual connections or possibilities.

Voice assistants like Amazon's Alexa use this approach to approve its algorithms.

التعريف

التّعلم شبه الخاضع للإشراف هو شكل من أشكال التّعلم الآلي حيث يستخدم مزيجًا من التّعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف لتدريب نظام الذّكاء الاصطناعي.

يزوّد مهندسي تعلم الآلة النظام بمزيج من كمية صغيرة من البيانات المصنفة وكمية كبيرة من البيانات غير الموسومة، ويسمح هذا المزيج للنظام باكتساب الخبرة بسرعة في التنبؤ بالنتائج بشكلٍ صحيح، ويمنحه أيضًا حرية استكشاف البيانات للعثور على اتصالات أوٌ احتمالات غير عادية.

تستخدم بعض تقنيات المساعدة الصوتية على غرار ألكسا وأمازون مثل هذا النّهج للموافقة على خوارزمياتها والتّحقق من صحتها.

Synonyms

Partially supervised learning

Semi supervised clustering

Unattended learning

المرادفات

التّعلم تحت الإشراف الجزئي

التّجميع شبه الخاضع للإشراف

التّعلم غير المراقب

023

Reinforcement learning

التّعلم المعزّز

Definition

Reinforcement learning is a form of machine learning where an AI system interacts with its environment performs actions, and learns through a process of trial and error. Unlike supervised learning, in reinforcement learning the system is supplied with no data, but must understand how its environment functions on its own with no assistance.

One example of reinforcement learning is with autonomous cars; they must navigate the road network and learn how to interact with other road users, while constantly reacting to new data and making decisions.

التعريف

التّعلم المعزّز هو شكل من أشكال التّعلم الآلي حيث يتفاعل نظام الذّكاء الاصطناعي مع بيئته وينفذ الإجراءات ويتعلم من خلال عملية التّجربة والخطأ، فهو على عكس التّعلم الخاضع للإشراف لا يتم تزويده بأي بيانات، بل يفهم كيف تعمل بيئته من تلقاء نفسه دون مساعدة.

وأحد الأمثلة على التّعلم المعزّز هو استخدام السّيارات الذّاتية القيادة، حيث يجب عليها التّنقل في شبكة الطّرق وتعلم كيفية التّفاعل مع مستخدمي الطّريق الآخرين، مع الاستجابة باستمرار للبيانات الجديدة واتخاذ القرارات.

Synonyms

المرادفات

Trial and error learning	التّعلم عن طريق التّجربة والخطأ
Reinforcement study	دراسة معزّزة

024

Pruning

التّشذيب

Definition

Pruning in artificial intelligence is the use of a search algorithm to remove incorrect or undesirable solutions to an AI problem.

This strategy both reduces the complexity of an AI decision tree, and the number of decisions it can make to only the most important ones.

التعريف

التّشذيب في الذّكاء الاصطناعي هو استخدام خوارزمية البحث لإزالة الحلول غير الصّحيحة أو غير المرغوب فيها لمشكلة ما يعالجها الذّكاء الاصطناعي.

وتقلّل هذه الاستراتيجية من تعقيد سلسلة القرارات التي يتوجب على الذّكاء الاصطناعي اتخاذها، وعدد القرارات التي يمكن أن تؤخذ إلى حدها الأدنى لتحافظ على الأهم فقط.

Synonyms

المرادفات

Trimming	التّقليم
Clipping	القطع
Reducing	التّقليل

025

Weight

الوزن

Definition

Weighting is the term used to describe the strength of a relationship between input in a machine learning model and its correspondence output. These weights are continuously adjusted or optimized in a process that is known as learning.

In machine learning models, Data is input, multiplied by a weight value, a bias is added, and the objective is to find the best weight and bias that best fit the learning model and predict, weight is continuously adjusted towards the desired output. Weight determines how much an input change will have on the output value. Low inputs will have little effect on the output; larger weights change the output significantly.

التعريف

الوزن هو المصطلح المستخدم لوصف قوة الاتصال بين البيانات المدخلة والأصناف الخاصة بها في نموذج تعلم الآلة. ويتم تعديل هذه الأوزان بشكلٍ مستمر في عملية تعرف باسم التّعلم.

في نماذج تعلم الآلة، تكون البيانات هي المدخلات مضروبة بقيمة الوزن ويُضاف إليها التّحيز. ويكون الهدف هو إيجاد أفضل وزن وأفضل تحيز بحيث يكون ملائما لنموذج تعلم الآلة لعمل التنبؤ. ويتم تعديل الوزن باستمرار ليطابق النّاتج المطلوب.

يُحدّد الوزن مقدار التّغيير الذي سيحدثه الإدخال على النّتيجة النّهائية كقوة الاتصال، فبينما يُعد تأثير المدخلات المنخفضة تأثيرًا ضئيلًا على النّتيجة، تقوم المدخلات ذات الوزن المرتفع بالتأثير بشكلٍ أكبر على النّتائج.

Synonyms

المرادفات

Load	ضغط
Influence	تأثير
Power	قوة

026

Bias

التّحيز

Definition

Machine bias is the effect of an algorithm making erroneous assumptions during the machine learning process.

Bias arise from problems at the data gathering stage. If a system is supplied with faulty, poor or incomplete data from the humans who design or train it, the machine learning system can draw the wrong conclusions. These conclusions could reflect the prejudices and stereotypes of the human designers.

In the real world, biased machine learning could have significant real-world consequences, from poor customer service, to discriminating against certain groups.

التعريف

تحيز الآلة هو تأثير الخوارزمية التي تعتمد افتراضات خاطئة أثناء عملية التّعلم الآلي.

ينشأ التّحيز من المشاكل في مرحلة جمع البيانات، مثل تزويد النّظام ببيانات خاطئة أو سيئة أو غير كاملة من البشر الذين قاموا بتصميمه أو تدريبه، فيمكن لنظام التّعلم الآلي استخلاص الاستنتاجات الخاطئة، ويمكن أن تعكس هذه الاستنتاجات الأحكام المسبقة والصور النمطية للمصممين البشريين.

ففي العالم الحقيقي، يمكن أن يكون للتعلم الآلي المتحيّز عواقب وخيمة من خدمة العملاء السّيئة إلى التمييز ضد مجموعات معيّنة.

Synonyms

المرادفات

Prejudice	تعصب
One-sidedness	أحادي الجانب
Intolerance	عدم تسامح

027

Data Lake

بحيرة البيانات

Definition

A data lake is a repository that holds a large amount of data in its original format until it is required or ready to be processed.

Data in a data lake is assigned a unique identifier and metadata tags to describe what it is. When a specific business query arises, mining tools can use these tags to search the entire lake for the relevant data and perform the required analysis upon it.

التعريف

بحيرة البيانات هي مستودع يحتوي على كمية كبيرة من البيانات مخزنة بتنسيقها الأصلي حتى تصبح مطلوبة أو جاهزة للمعالجة.

يتم تعيين مُعرّف فريد وبيانات تعريفية للتّعريف بالبيانات الموجودة في بحيرة البيانات ووصف ما هي عليه، فعندما يُطلب الاستعلام عن عمل محدّد يمكن لأدوات التّعدين استخدام هذه العلامات للبحث في البحيرة بأكملها عن البيانات ذات الصلة وإجراء التّحليل المطلوب عليها.

Synonyms

المرادفات

Data pool	حوض البيانات
Data reservoir	مخزن البيانات
Data tank	خزان البيانات

028

Data science

علم البيانات

Definition

Data science is the study of data with the aim of extracting meaningful information from it.

It is a multidisciplinary field involving mathematics, statistics and probability in order to gather data, process it, and make decisions based on it.

With the vast volumes of big data being produced every day, machine learning and artificial intelligence are the main tools to interpret and predict future behavior from this flood of information.

التعريف

علم البيانات هو دراسة البيانات بهدف استخلاص معلومات مفيدة منها، وهو مجال متعدّد التّخصصات يتضمن الرياضيات والإحصاء والاحتمالات من أجل جمع البيانات ومعالجتها واتخاذ القرارات بناءً عليها.

ومع تلك الكميات الهائلة من البيانات الضخمة التي يتم إنتاجها كل يوم، يعد التّعلم الآلي والذّكاء الاصطناعي الأدوات الرئيسية لتفسير السلوك المستقبلي والتنبؤ به من هذا التدفق للمعلومات.

Synonyms

المرادفات

Data-driven science	العلم القائم على البيانات
Computer science	علوم الحاسوب
Data processing	معالجة البيانات

029

Data mining

التّنقيب عن البيانات

Definition

Data mining is the process of studying large volumes of data and turning it into useful information.

Contrary to what the name suggests, data mining is primarily concerned with finding patterns within a large data set, not the extraction of it. Using machine learning and statistical approaches on this data, data mining can build models, build correlations and establish trends.

Data mining is considered a subset of data science.

التعريف

التّنقيب عن البيانات هي عملية دراسة كميات كبيرة من البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة.

على عكس ما يوحي به الاسم، فإنّ التّنقيب في البيانات يهتم بشكلٍ أساسي بالعثور على الأنماط ضمن مجموعة البيانات الكبيرة وليس استخراجها. فيمكن باستخدام التّعلم الآلي والأساليب الإحصائية على هذه البيانات لعملية التّنقيب عن البيانات بناء النّماذج وبناء العلاقات المتبادلة وتحديد الاتجاهات الرّائجة.

أيضًا، يُعتبر التّنقيب عن البيانات عنصر فرعي من علم البيانات.

Synonyms

Data retrieval

Data exploration

Big data analytics

المرادفات

استرجاع البيانات

استكشاف البيانات

تحليلات البيانات الضخمة

030

Planning

التّخطيط

Definition

Planning is a subset of artificial intelligence, in which a system decides autonomously how to solve planning and scheduling problems.

In a planning problem, the system begins with an initial state, which it aims to transform into a different final one, through a set of possible actions. Planning is the process of deciding which actions to take, and in what order, breaking down the process into simpler tasks.

For example, a house cannot be built without first digging a foundation and erecting walls – but the AI planning system will work out that the walls cannot be built before the foundation.

التعريف

التّخطيط هو عنصر فرعي من عناصر الذّكاء الاصطناعي يقرّر فيه النّظام بشكلٍ مستقل كيفية حل مشاكل التّخطيط والجدولة.

فيبدأ النّظام في مشكلة التّخطيط بحالة أولية يهدف لتحويلها إلى حالة نهائية مختلفة من خلال مجموعة من الإجراءات الممكنة، والتّخطيط هو عملية تحديد الإجراءات التي يجب اتخاذها وترتيبها وتقسيم العملية إلى مهام أبسط.

على سبيل المثال لا يمكن بناء منزل دون حفر الأساسات، وسيدرك نظام تخطيط الذّكاء الاصطناعي أنّ بناء الجدران لا يمكن أن يكون قبل بناء الأساسات.

Synonyms

المرادفات

Scheduling	الجدولة
Designing	تصميم
Preparing	تحضير

031

Cognitive computing

الحوسبة الإدراكية

Definition

Cognitive computing are technologies that process complex, ambiguous situations by simulating the human thought process.

In a complex problem, the data and inputs may constantly change or occasionally contradict each other. This poses a problem for traditional algorithms which are not designed to be flexible or self-altering. A cognitive computing system looks at all the data and attempts to find the most suitable solution, much like the way a human mind weighs up all the available options.

Virtual assistants like Apple's Siri or Amazon Alexa are examples of cognitive computing at work.

التعريف

الحوسبة الإدراكية هي تقنيات تعالج المواقف المعقدة والغامضة عن طريق محاكاة عملية التفكير البشري.

قد تتغير البيانات والمدخلات باستمرار أو تتعارض أحيانًا مع بعضها البعض ضمن المشكلة المعقدة، هذا يطرح مشكلة للخوارزميات التقليدية التي لم يتم تصميمها لتكون مرنة أو ذاتية التغيير، فينظر نظام الحوسبة المعرفية في جميع البيانات ويحاول إيجاد الحل الأنسب تمامًا مثل الطريقة التي يزن بها العقل البشري جميع الخيارات المتاحة.

المساعدون الافتراضيون على غرار سيري أو الكسا هم أمثلة على الحوسبة المعرفية في العمل.

Synonyms

Intelligent computing

Human mind Simulation

المرادفات

الحوسبة الذكية

محاكاة الدماغ البشري

032

Computational linguistics (CL)

اللغويات الحاسوبية (CL)

Definition

Computational linguistics (CL) is the science of analyzing, producing and understanding both written and spoken language.

CL helps computers understand language better, which improve their interactions with humans, as well as making it easier for computers to translate into multiple languages, summarize text or answer questions.

Computational linguists are responsible for building natural language processing systems, virtual assistants, and other applications of speech recognition.

التعريف

اللغويات الحاسوبية (CL) هي علم تحليل وإنتاج وفهم اللغة المكتوبة والمنطوقة.

تساعد اللغويات الحاسوبية أجهزة الحاسوب على فهم اللغة بشكل أفضل، مما يحسن تفاعلها مع البشر وتسهيل قيام أجهزة الحاسوب بالترجمة إلى لغات متعددة أو تلخيص النص أو الإجابة على الأسئلة.

اللغويون الحسابيون مسؤولون عن بناء أنظمة معالجة اللغة الطبيعية، والمساعدين الافتراضيين، والتطبيقات الأخرى للتعرف على الكلام.

Synonyms

المرادفات

Human language technology	تقنيات اللغة البشرية
Language scientists	علماء اللغة

033

Heuristics

الاستدلال

Definition

Heuristics is a method for solving problems that employs time-saving shortcuts instead of traditional solutions that are too slow but could be more accurate.

It is particularly useful when working with complex data, since the heuristics solutions are good enough given a limited time frame. In a limited data set, heuristic analysis could lead to poor or marginal decisions, but the advantage in speed generally outweighs the disadvantages.

التعريف

الاستدلال هو طريقة لحل المشكلات تستخدم طرق مختصرة لتوفير الوقت بدلاً من الحلول التّقليدية البطيئة للغاية، وقد تكون أكثر دقة.

إنه مفيد بشكلٍ خاص عند العمل مع البيانات المعقّدة، لأن الحلول الاستدلالية جيّدة بما يكفي في ظل إطار زمني محدود وفي مجموعة بيانات محدودة، حيث يمكن أن يؤدي التّحليل التّجريبي إلى قرارات هزيلة أو هامشية، لكن الميزة في السرعة تفوق العيوب عمومًا.

Synonyms

المرادفات

Trial and error	التّجربة والخطأ
Guess work	تخمين العمل
Process of elimination	عملية القضاء

034

Online machine learning

التعلم الآلي الآني

Definition

Online machine learning is a form of machine learning that processes data in real time.

Unlike other forms of machine learning which process data in batches, these algorithms require constant network access for their input data. Online machine learning can be found in systems such as instant language translation or image processing, where it is required to produce immediate results.

التعريف

التعلم الآلي الآني هو شكل من أشكال التعلم الآلي الذي يعالج البيانات في الوقت الفعلي.

فبخلاف الأشكال الأخرى للتعلم الآلي التي تعالج البيانات على دفعات، تتطلب هذه الخوارزميات وصولاً ثابتًا إلى الشبكة لبيانات الإدخال الخاصة بها. ويمكن الحصول على التعلم الآلي الآني في أنظمة مثل الترجمة الفورية للغة أو معالجة الصور، حيث يكون التعلم الآلي الآني مطلوباً لتحقيق نتائج فورية.

Synonyms

Online machine education

Connected machine learning

المرادفات

تعليم الآلة الآني

التعلم الآلي المتصل

035

Backpropagation الانتشار العكسي

Definition

Backpropagation is a method of improving the accuracy of data prediction during data mining or machine learning. It is considered a form of supervised learning.

Backpropagation in artificial neural networks is used to fine tune learning algorithms. The desired outputs of the algorithm are compared to what the system actually achieves. The system is then tuned by adjusting connection weights to reduce the difference between input and output as much as possible.

The term is known as backpropagation because the weights are updated in reverse, from output to input.

التعريف

يعتبر الانتشار العكسي شكلاً من أشكال التعلم تحت الإشراف وهو طريقة لتحسين دقة التنبؤ بالبيانات أثناء التنقيب عن البيانات أو التعلم الآلي.

يُستخدم الانتشار الخلفي في الشبكات العصبية الاصطناعية لضبط خوارزميات التعلم ، حيث تتم مقارنة المخرجات المطلوبة للخوارزمية بما يحققه النظام بالفعل، ثم يتم ضبط النظام عن طريق ضبط أوزان الاتصال لتقليل الاختلاف بين المدخلات والمخرجات قدر الإمكان.

يُعرف المصطلح باسم الانتشار الخلفي لأن الأوزان يتم تحديثها عكسيًا، من الإخراج إلى الإدخال.

Synonyms المرادفات

Reverse generation التوليد العكسي

Reverse development التطور العكسي

036
Cloud robotics

الروبوتات السحابية

Definition

Cloud robotics is the use of remote computing resources to expanding the available computing power and ability to learn of a robotics application.

Once a robot is connected to the cloud, it can access a vast database of experiences from other connected robots, allowing it to execute tasks faster. The ability to share processing power means that cloud connected robots can also adapt to new situations faster than a robot could working on its own.

Autonomous cars are a common example of a cloud-connected robot. Using mapping data from Google Maps and cloud images, a vehicle can recognize and navigate its surroundings, while receiving information about road and traffic conditions in real time.

التعريف

الروبوتات السحابية هي استخدام موارد الحوسبة عن بعد لتوسيع قوة الحوسبة المتاحة والقدرة على تعلم تطبيق الروبوتات.

بمجرد توصيل الروبوت بالسحابة يستطيع الوصول إلى قاعدة بيانات واسعة من الخبرات من الروبوتات الأخرى المتصلة، مما يسمح له بتنفيذ المهام بشكل أسرع، وتعني القدرة على مشاركة قوة المعالجة أن الروبوتات المتصلة بالسحابة يمكنها أيضًا التكيف مع المواقف الجديدة بشكل أسرع من الروبوت الذي يعمل بمفرده.

السيارات المستقلة هي مثال شائع للروبوت المتصل بالسحابة، فباستخدام بيانات الخرائط من خرائط غوغل والصور السحابية يمكن للمركبة التعرف على محيطها والتنقل فيه، وتلقي المعلومات حول ظروف الطريق وحركة المرور.

Synonyms	المرادفات
Autonomous cars	سيارات ذاتية القيادة
Driverless cars	سيارات تسير بدون سائق

037

Image recognition

التعرف على الصور

Definition

Image recognition is the process of how a computer system identifies an object, place or person in a given image.

While human beings can recognize objects in an image easily, computers require sophisticated image recognition software with sophisticated artificial intelligence to perform the same function.

An image recognition algorithm can refer to a vast library of pre-loaded images, or use 3D modelling to examine an object from different angles, to identify an object.

التعريف

التعرف على الصور هو عملية تحديد نظام الحاسوب لكائن أو مكان أو شخص في صورة معينة.

فبينما يمكن للبشر التعرف على الأشياء الموجودة في صورة ما بسهولة، تتطلب أجهزة الحاسوب برامج متطورة للتعرف على الصور ذات ذكاء اصطناعي متطور لأداء نفس الوظيفة.

يمكن أن تشير خوارزمية التعرف على الصور إلى مكتبة ضخمة من الصور المحملة مسبقًا أو استخدام النمذجة ثلاثية الأبعاد لفحص كائن من زوايا مختلفة لتحديد هويته.

Synonyms

المرادفات

Image identification — تحديد الصورة

Image detection — كشف الصورة

038

Forward chaining

التسلسل إلى الأمام

Definition

Forward chaining is a process for helping an artificial intelligence solve problems by examining its rules and previous learning to deduce new ways of finding a solution. It simplifies a complex task into a simpler set of tasks that it works through in order, like a chain of processes. Forward chaining can also be done in reverse, when it is known as backward chaining.

Artificial systems use forward chaining to allow programs to explore all available data, solve a problem, or simply answer a question. For example, it can work out that if an animal has a long nose and tusks, it must be an elephant.

التعريف

التسلسل إلى الأمام هو عملية لمساعدة الذكاء الاصطناعي على حل المشكلات من خلال فحص قواعد والتعلم السابق لاستنتاج طرق جديدة لإيجاد حل، حيث يقوم بتبسيط مهمة معقدة إلى مجموعة أبسط من المهام التي تعمل من خلالها بالترتيب مثل سلسلة من العمليات، ويمكن أيضًا إجراء التسلسل الأمامي في الاتجاه المعاكس وهو ما يُعرف باسم التسلسل الخلفي.

تستخدم الأنظمة الاصطناعية التسلسل الأمامي للسماح للبرامج باستكشاف جميع البيانات المتاحة أو حل مشكلة أو الإجابة على سؤال، فعلى سبيل المثال، يمكن معرفة إذا كان للحيوان أنف طويل وأنياب طويلة فسيكون فيلًا.

Synonyms

Forward linking

Forward sequencing

المرادفات

الارتباط إلى الأمام

التسلسل الأمامي

039

Backward chaining

التسلسل العكسي

Definition

Backward chaining is a process for helping an artificial intelligence solve problems by working backwards from a solution to determine the initial conditions and rules.

Backwards chaining is part of the overall system that teaches an artificial intelligence how to make logical conclusions, and is used in many AI applications including inference engines and proof assistants. The opposite of this process is known as forward chaining.

التعريف

التّسلسل العكسي هو عملية تهدف لمساعدة الذّكاء الاصطناعي في حل المشكلات من خلال العمل بشكلٍ عكسي انطلاقًا من حل لتحديد الشّروط والقواعد الأولية التي أنتجت هذا الحل.

ويعد التّسلسل العكسي جزء من النّظام العام الذي يُعلّم الذّكاء الاصطناعي كيفية التّوصل إلى استنتاجات منطقية ويُستخدم في العديد من تطبيقات الذّكاء الاصطناعي، بما في ذلك محركات الاستدلال ومساعدي الإثبات، وتُعرف عكس هذه العملية بالتّسلسل الأمامي.

Synonyms

Backwards sequencing

Reverse engineering

المرادفات

التّتالي العكسي

الهندسة العكسية

040

Inference engine

محرك الاستدلال

Definition

An inference engine is a software application that makes decisions based on facts and rules contained in the knowledge base of an expert system.

In an expert system, the knowledge base stores all facts about the world. The inference engine applies logical rules to the knowledge base and works out new facts. Each new fact creates new rules for the inference engine.

Inference engines work in one of two modes: either forward chaining or backward chaining.

التعريف

محرك الاستدلال هو تطبيق برمجي يتخذ القرارات بناءً على الحقائق والقواعد الواردة من قاعدة المعرفة لنظام خبير.

تُخزن قاعدة المعرفة جميع الحقائق حول العالم في النّظام الخبير، ويُطبق محرك الاستدلال القواعد المنطقية على قاعدة المعرفة ويعمل على إيجاد حقائق جديدة حيث تولد كل حقيقة جديدة قواعد جديدة لمحرك الاستدلال.

تعمل محركات الاستدلال في أحد وضعين، إما التّسلسل الأمامي أو التّسلسل الخلفي.

Synonyms	المرادفات
Deduction matrix	مصفوفة الاستنتاج
Decision engine	محرك القرار
Rules engine	محرك القواعد

041

Machine vision

الرّؤية الآلية

Definition

Machine vision is technology that enables a computer to evaluate and recognize images. Similar to voice recognition, it involves image capture, evaluation and processing.

A machine vision system captures images using a camera, then processes this data with backend hardware and software. Artificial intelligence system provides capabilities similar to the human eye like depth perception.

التعريف

الرّؤية الآلية هي تقنية تمكّن الحاسوب من تقييم الصّور والتّعرف عليها، ومثل التّعرف على الصّوت، تتضمن هذه التّقنية التقاط الصّور وتقييمها ومعالجتها.

يلتقط نظام رؤية الآلة الصّور باستخدام الكاميرا ثم يعالجها باستخدام أجهزة وبرامج خلفية، ويوفّر نظام الذّكاء الاصطناعي قدرات مشابهة للعين البشرية مثل إدراك العمق.

Synonyms

Image processing

Graphics processing

المرادفات

معالجة الصّور

معالجة الرّسومات

042

Training data بيانات التّدريب

Definition

Training data is an initial set of data provided to a program to help it learn how to process information and produce the correct results. The training data is followed by two further sets: the validation set, and the testing set.

Machine learning systems use algorithms and neural networks to process this data which could come in any form. For example, convolutional neural networks depend on large numbers of images – the more it "trains" on, the better the algorithm becomes at recognizing, shapes, people and objects.

التعريف

بيانات التّدريب هي مجموعة أولية من البيانات المقدمة لبرنامج ما لمساعدته على تعلم كيفية معالجة المعلومات وتحقيق النّتائج الصّحيحة، وتتبع بيانات التّدريب مجموعتان وهي مجموعة التّحقق ومجموعة الاختبار.

تستخدم أنظمة التّعلم الآلي الخوارزميات والشّبكات العصبية لمعالجة هذه البيانات التي يمكن أن تأتي بأي شكل، فعلى سبيل المثال، قد تعتمد الشّبكات العصبية التّلافيفية على أعداد كبيرة من الصّور التي كلما «تدربت» عليها؛ أصبحت الخوارزمية التّابعة لها أفضل في التّعرف على الأشكال والأشخاص والأشياء.

Synonyms المرادفات

Training set	مجموعة تدريب
Training dataset	مجموعة بيانات تدريب
Learning set	مجموعة تعلُّم

043

Validation set مجموعة التّحقق

Definition

A validation set is a set of data given to a program to fine-tune and optimize its approach to solving problems.

Sometimes considered an extension of the training phase, during the validation set the program tunes the parameters (the variables it can adjust) of its software model to ensure the highest possible accuracy.

The validation phase also helps to deal with potential issues like overfitting, where the output becomes too accurate and cannot handle future variations in data.

التعريف

مجموعة التّحقق من الصّحة هي مجموعة من البيانات المعطاة لبرنامج لضبط وتحسين أسلوبه في حل المشكلات.

ويُعتبر أحيانًا امتدادًا لمرحلة التّدريب، فيقوم البرنامج أثناء ضبط التّحقق من الصّحة بضبط المعطيات (المتغيرات التي يمكنه تعديلها) لنموذج البرنامج الخاص به لضمان أعلى دقة ممكنة.

تساعد مرحلة التّحقق أيضًا في التّعامل مع المشكلات المحتملة مثل التّجهيز الزّائد، حيث يُصبح الإخراج دقيقًا للغاية ولا يمكنه التّعامل مع الاختلافات المستقبلية في البيانات.

Synonyms المرادفات

Certification set	مجموعة الترخيص
Confirmation set	مجموعة التّأكيد
Verification set	مجموعة التّثبيت

044

Test set

مجموعة الاختبار

Definition

A test set is a final set of data given to a program after it has passed the testing and validation sets.

Test sets decide how well the program has been trained and whether its predictive model will be accurate on the new sets of data to come.

التعريف

مجموعة الاختبار هي مجموعة نهائية من البيانات تُعطى للبرنامج بعد اجتيازه لمجموعات الاختبار والتّحقق من الصّحة.

تحدد مجموعات الاختبار مدى جودة تدريب البرنامج وما إذا كان نموذجه التّنبئي سيكون دقيقًا لمجموعات البيانات الجديدة القادمة.

Synonyms

Final trial set

Exam set

المرادفات

مجموعة التّجريب النّهائية

مجموعة الفحص

045

Overfitting

الإفراط في الملاءمة

Definition

Overfitting is the process when the model fits perfectly on training data by modeling the details including the noise while fails to perform as accurate on testing data.

One example of overfitting is a model that can recognize each number in handwriting image dataset while it fails to recognize the numbers in a test set.

Overfitting eventually damages the overall accuracy of a model, by creating predictions that do not match the actual data.

التعريف

الإفراط في الملاءمة هو بناء نموذج ملائم جدًا لبيانات التدريب لدرجة أنه يقوم بالتنبؤ حتى بالضوضاء الموجودة في بيانات الدريب، بينما يفشل في ملاءمة بيانات الاختبار.

أحد الأمثلة على هذا هو أن النموذج قادر على التعرف بشكل دقيق على الأرقام المكتوبة بخط اليد في صور التدريب، بينما يفشل في التعرف على الأرقام في بيانات الاختبار.

يؤدي التّحسين الزّائد في النّهاية إلى إتلاف الدّقة الإجمالية للنموذج عن طريق إنشاء تنبؤات لا تتطابق مع البيانات الفعلية.

Synonyms

المرادفات

Synonyms	المرادفات
Overestimation	المبالغة
Exaggeration	التّضخيم
Overstating	المغالاة

046

False positive

الإيجابيات الخاطئة

Definition

False positives are an evaluation error in which the condition being tested for is incorrectly detected.

False positives are a common issue with spam filtering tools based on machine learning algorithms; legitimate messages are occasionally marked as spam. If the intensity of the filter is increased too much, the probability of a false positive increases.

التعريف

الإيجابيات الخاطئة هي خطأ في التّقييم يتم فيه اكتشاف الحالة التي يتم اختبارها بشكلٍ غير صحيح.

تُعتبر الإيجابيات الكاذبة مشكلة شائعة في أدوات تصفية البريد العشوائي استنادًا إلى خوارزميات التّعلم الآلي، إذ يتم تمييز الرّسائل الشّرعية أحيانًا كرسائل غير مرغوب فيها. إذا زادت شدة الفلترة أكثر من اللازم، يزداد احتمال وجود إيجابية خاطئة.

Synonyms

False alarm
False alert
Fake positive

المرادفات

تنبيه خاطئ
إنذار خاطئ
إيجابية مزيّفة

047

Transfer learning

نقل التّعلم

Definition

Transfer learning is the use of knowledge gained from one task to help compete another related issue. The goal of transfer learning in AI systems is to help machine learning algorithms become as efficient as human learning.

An example of transfer learning in a machine learning algorithm can be found in image recognition of cars. Once the initial learning is complete, this knowledge could be transferred to a different model used to recognise buses.

التعريف

نقل التّعلم هو استخدام المعرفة المكتسبة من مهمة واحدة للمساعدة في التّنافس على قضية أخرى ذات صلة، والهدف من نقل التّعلم في أنظمة الذّكاء الاصطناعي هو مساعدة خوارزميات التّعلم الآلي على أن تُصبح فعّالة مثل التّعلم البشري.

ومن الأمثلة على نقل التّعلم في خوارزمية التّعلم الآلي، هي التّعرف على صور السّيارات، فبمجرد اكتمال التّعلم الأولي، يمكن نقل هذه المعرفة إلى نموذج مختلف يُستخدم للتعرف على الحافلات.

Synonyms	المرادفات
Knowledge transfer	نقل المعرفة
Skills transfer	نقل المهارات
Information transfer	نقل المعلومات

048

Decision tree learning

شجرة القرار

Definition

A decision tree is a machine learning algorithm in a form of tree to build a supervised learning model to predict a pre-defined target.

In this form of machine learning, the AI is supplied with both inputs and the expected outputs in the training data. The AI chooses its decisions in a flowchart that resembles a tree, where each leaf is a possible attribute, and each branch a decision or outcome.

التعريف

شجرة القرار هي خوارزمية تعلم آلة على شكل شجرة لبناء نموذج التّعلم الخاضع للإشراف للتنبؤ بهدف محدّد مسبقًا.

في هذا النوع من التّعلم الآلي، يتم تزويد الذّكاء الاصطناعي بكل من المدخلات والمخرجات المتوقعة في بيانات التّدريب، ثم يختار الذّكاء الاصطناعي قراراته في مخطط انسيابي يشبه الشّجرة، حيث إن كل ورقة هي سمة محتملة، وكل فرع هو قرار أو نتيجة.

Synonyms	المرادفات
Decision structure-based learning	التّعلم القائم على هيكل من القرارات
Decision logic-based learning	التّعلم القائم على منطق القرار

049

AI-complete

أول كومبليت (المشكلة الكاملة)

Definition

AI-complete refers to the most difficult problems in the field of artificial intelligence. Problems at this level rely on having the strongest AI system in place, one that can function at levels close to a human being.

The concept of AI-complete is considered proof that there exist problems which cannot be solved by artificial intelligence alone, but still require human assistance. Examples of AI-complete problems include vision – no computer can "see" as well as a human – and dealing with unexpected situations during a problem-solving scenario.

التعريف

تشير عبارة "أول كومبليت» إلى أصعب المشاكل في مجال الذّكاء الاصطناعي، وتحتاج المشاكل من هذا المستوى إلى أقوى نظام ذكاء اصطناعي يمكن أن يعمل على مستويات قريبة من مستويات الإنسان.

ويُعتبر مفهوم الـ «أول كومبليت» دليلاً على وجود مشاكل لا يمكن حلّها بالذّكاء الاصطناعي وحده، أي أنها تتطلب مساعدة بشرية، والرّؤية هي إحدى الأمثلة على هذه المشاكل، إذ لا يستطيع أي حاسوب أن يرى مثل ما ترى العين البشرية أو أن يتعامل بجدارة مع المواقف غير المتوقعة التي تداهمه أثناء سيناريو حل المشكلات.

Synonyms

AI-hard
AI-difficult
AI-complex

المرادفات

صعب للغاية
صعب إلى أقصى حد
معقد للغاية

050

Entity annotation

التعليق التوضيحي للكيان

Definition

Entity annotation is the process of labeling all entities, or keywords, in text data. This could refer to all proper names of people, places, businesses and so on.

Once these entities are named, it becomes easier for a machine intelligence to process them though its algorithms.

التعريف

التعليق التوضيحي للكيان هو عملية تسمية جميع الكيانات أو الكلمات الرئيسية في البيانات النصية، ويمكن أن يشير هذا الأمر إلى جميع الأسماء الصحيحة للأشخاص والأماكن والشركات وما إلى ذلك.

بمجرد تسمية هذه الكيانات، يصبح من السهل على الذكاء الآلي معالجتها من خلال خوارزمياتها.

Synonyms

Entity marking

Entity definition

المرادفات

وسم الكيان

تعريف الكيان

051

Machine perception

إدراك الآلة

Definition

Machine perception is the umbrella term for the ability of a computer or artificial intelligence system to simulate any or all of the human senses – sight, touch, taste, smell, hearing, or feel.

Computers can now accept sensory inputs in much the same way as humans; for example, machine vision uses high-definition cameras to capture visual imagery and run this information through neural networks which behave in a similar way a human being’s visual cortex.

The ultimate goal of machine perception is to give computers the same sensory inputs as humans, and explain their decisions or outputs in the same language that humans use.

التعريف

إدراك الآلة هو المصطلح الشامل لقدرة الحاسوب أو نظام الذكاء الاصطناعي على محاكاة أي من حواس الإنسان مثل البصر واللمس والتذوق والشم والسمع والشعور أو جميعها معًا.

يمكن لأجهزة الحاسوب الآن قبول المدخلات الحسية بنفس الطريقة التي يقبل بها البشر، على سبيل المثال، تستخدم الرؤية الآلية كاميرات عالية الدقة لالتقاط الصور المرئية وتشغيل هذه المعلومات من خلال الشبكات العصبية التي تتصرف بطريقة مماثلة للقشرة البصرية للإنسان.

الهدف النهائي للإدراك الآلي هو إعطاء أجهزة الحاسوب نفس المدخلات الحسية التي يتمتع بها البشر، وشرح قراراتهم أو مخرجاتهم بنفس اللغة التي يستخدمها البشر.

Synonyms	المرادفات
Machine understanding	فهم الآلة
Machine insight	رؤية الآلة
Machine senses	شعور الآلة

052

Machine hearing

السمع الآلي

Definition

Machine hearing is the science of teaching machines or artificial intelligence systems to hear as humans do.

Closely following models of human hearing, machine hearing comprises a variety of objectives for a computer: aiming to understand music, teaching computers to create music, being able to isolate voices from external noise, analyzing the structure of music, and so on. Unlike voice recognition, it is concerned with general audio such as music or sounds found in nature.

التعريف

السمع الآلي هو علم آلات التدريس أو أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يمكن سماعها كما يفعل البشر.

بعد اتباع نماذج السمع البشري عن كثب، يشتمل السمع الآلي على مجموعة متنوعة من الأهداف لجهاز الحاسوب مثل فهم الموسيقى، وتعليم أجهزة حاسوب كيف يتم تأليف الموسيقى، والقدرة على عزل الأصوات عن الضوضاء الخارجية، وتحليل بنية الموسيقى، وما إلى ذلك. على عكس التعرف على الصوت، فإنه يهتم بالصوت العام مثل الموسيقى أو الأصوات الموجودة في الطبيعة.

Synonyms

المرادفات

Computer audition	اختبار الحاسوب
Machine listening	الإصغاء الآلي

053

Machine touch — اللمس الآلي

Definition

Machine touch is the study of haptic or tactile information gathered from physically interacting with the environment. Machine touch works by tactile sensors which detect input from physical contact such as pressure or temperature – the most common application of machine touch is in touch-screens, found on smartphones or computers.

A typical touch-based system uses tactile sensors which map a 3D image of a contact surface, locating exactly where the input has been made. Next, a second sensor measures the pressure used to make the input. Based on these inputs, the computer system can decide what kind of touch input has been made, and how the computer should respond to it.

التعريف

اللمس الآلي هو دراسة المعلومات اللمسية التي يتم جمعها من التفاعل الجسدي مع البيئة، ويعمل اللمس الآلي بواسطة مستشعرات اللمس التي تكتشف المدخلات من التلامس الجسدي مثل الضغط أو درجة الحرارة. التطبيق الأكثر شيوعًا للمس الآلة هو الشاشات التي تعمل باللمس، الموجودة في الهواتف الذكية أو أجهزة الحاسوب.

يستخدم النظام النموذجي القائم على اللمس مستشعرات لمسية ترسم صورة ثلاثية الأبعاد لسطح ما، وتحدد بالضبط مكان إدخال المدخلات. يقيس المستشعر الثاني بعد ذلك الضغط المستخدم في الإدخال، وبناءً على هذه المدخلات، يمكن للحاسوب تحديد نوع إدخال اللمس الذي تم إجراؤه وكيف يجب أن يستجيب له.

Synonyms — المرادفات

Machine tactile sensing	الاستشعار عن طريق اللمس
Machine tactile input	إدخال إلى الآلة عن طريق اللمس

054

Data augmentation

تعزيز البيانات

Definition

Data augmentation is the process of artificially increasing the range and number of training data by transforming existing examples to create additional versions.

For example, if a dataset does not contain enough images for an AI model to learn useful associations, if the correct solution is to add more labeled images. Data augmentation is an alternative solution: it can rotate, stretch, and reflect each image to produce many more variants of the original picture, which can potentially yield enough new data to complete the training of the model.

التعريف

تعزيز البيانات هي عملية زيادة نطاق وعدد بيانات التدريب بشكل مصطنع عن طريق تحويل الأمثلة الموجودة لإنشاء إصدارات إضافية.

على سبيل المثال، إذا كانت مجموعة البيانات لا تحتوي على صور كافية لتعليم ارتباطات مفيدة لنموذج ذكاء اصطناعي، وكان الحل الصحيح هو إضافة المزيد من الصور المصنفة. تعد زيادة البيانات حلاً بديلاً، فيمكنها تدوير كل صورة وتمديدها وعكسها لإنتاج العديد من المتغيرات الأخرى للصورة الأصلية، والتي يمكن أن تنتج بيانات جديدة كافية لإكمال تدريب النموذج.

Synonyms

Data sample enlargement

Data sample expansion

Data extension

المرادفات

تكبير عينة البيانات

توسيع عينة البيانات

تمديد البيانات

055

False negative السلبية الخاطئة

Definition

A false negative is an error in a data evaluation process in which a condition being tested for is incorrectly not detected.

False negatives are commonly seen in the world of malware and the security applications that try to prevent it. A heuristics-based scanner of messages and data is unable to detect the malicious software (which can disguise itself as a legitimate application) and lets it into the system, where it can cause considerable damage.

التعريف

السلبية الخاطئة هي خطأ في عملية تقييم البيانات حيث لا يتم اكتشاف حالة غير صحيحة.

تظهر السلبيات الكاذبة بشكل شائع في عالم البرامج الضارة وتطبيقات الأمان التي تحاول منعها، فلا يستطيع الماسح الضوئي للرسائل والبيانات المستندة إلى استدلال اكتشاف البرامج الضارة (التي يمكن أن تخفي نفسها وتتنكر على شكل تطبيق صحيح) وتسمح لها بالدخول إلى النظام، حيث يمكن أن تسبب ضررًا كبيرًا.

Synonyms	المرادفات
Negative detection	الكشف السلبي
False detection	كشف كاذب
Incorrect result	نتيجة غير صحيحة

056

Generative model

النمذجة التوليدية

Definition

Generative modeling is artificial intelligence that can generate or produce new examples of data from a training data set.

Generative modeling is typically utilized in unsupervised machine learning. Models in a neural network can recognize natural distinctive features within test data, and can then take these fundamental understandings of real-world data and use them to model similar data. For example, a generative model could create a short story after training on a data set of similar writing.

التعريف

النمذجة التوليدية هي ذكاء اصطناعي يمكنه إنشاء أو إنتاج أمثلة جديدة من البيانات من مجموعة بيانات التدريب.

تُستخدم النمذجة التوليدية عادةً في التعلم الآلي غير الخاضع للإشراف، ويمكن للنماذج في الشبكة العصبية التعرف على السمات المميزة الطبيعية ضمن بيانات الاختبار، وأخذ هذه المفاهيم الأساسية بعد ذلك لبيانات العالم الحقيقي واستخدامها لنمذجة بيانات مماثلة. على سبيل المثال، يمكن للنموذج التوليدي إنشاء قصة قصيرة بعد التدريب على مجموعة بيانات من الكتابة المماثلة.

Synonyms

المرادفات

Productive model	نموذج إنتاجي
Data generation model	نموذج توليد البيانات
Self replicating model	نموذج التكرار الذاتي

057

Feedback loop حلقة ردود الفعل

Definition

A feedback loop occurs in a system when a portion – or all of the system's output is used as input for future operations.

Each feedback loop consists of four stages. In the first three stages, input is created, captured and stored, and analyzed. During fourth stage, the insight gained from the analysis stage is used to make decisions about the next input.

التعريف

تحدث حلقة ردود الفعل في النظام عند استخدام جزء من، أو كل المخرجات للنظام كمدخلات للعمليات المستقبلية.

تتكون كل حلقة ردود الفعل من أربع مراحل، في المراحل الثلاث الأولى، يتم إنشاء المدخلات والتقاطها وتخزينها وتحليلها، أما خلال المرحلة الرابعة فيتم استخدام النتيجة المكتسبة من مرحلة التحليل لاتخاذ قرارات حول الإدخال التالي.

Synonyms

Feedback path

Loop back

Locked loop

المرادفات

مسار ردود الفعل

حلقة الاسترداد

الحلقة المغلقة

058

Hyperparameter

المعاملات الفائقة

Definition

A hyperparameter in machine learning is a parameter which controls the overall learning process. It cannot be derived by the model; hence, it is given to the model before the learning process.

Unlike parameters like nodes which adjust their weights during training, the values of a hyperparameter are set before the learning process begins. Example of a hyperparameter include the size of a neural network, or its design.

التعريف

يعتبر المعامل الفائق في التعلم الآلي مقياس تتحكم في عملية التعلم الشاملة. ولا يمكن استنتاج المعامل الفائق من النموذج ولذلك فإنه لابد أن يحدد قبل البدء بعملية التعلم.

فعلى عكس المعامل مثل العقد التي تعدل أوزانها أثناء التدريب، يتم تعيين قيمة المقياس الفائق قبل بدء عملية التعلم ، ومن الأمثلة عليها حجم الشبكة العصبية أو تصميمها.

Synonyms

Control parameter
Command parameter
Lead parameter

المرادفات

معامل التحكم
المعامل الأمر
المعامل القائد

059

Model capacity سعة النموذج

Definition

Model capacity refers to the complexity of problems that a artificial intelligence model can learn.

A model with too little capacity cannot learn the training dataset, leading to a underfit; whereas a model with too much capacity may memorize the training dataset, meaning it will overfit.

The capacity of a neural network model is defined by configuring the number of nodes and the number of layers.

التعريف

يشير تعبير «سعة النموذج» إلى تعقيد المشكلات التي يمكن أن يتعلمها نموذج الذكاء الاصطناعي.

لا يستطيع النموذج ذو السعة الضئيلة تعلم مجموعة بيانات التدريب مما يؤدي إلى ملائمة منخفضة، في حين أن النموذج ذو السعة الكبيرة قد يحفظ مجموعة بيانات التدريب مما يعني أنه سيكون بحالة التّجهيز الزّائد.

يتم تحديد سعة نموذج الشبكة العصبية من خلال تكوين عدد العقد وعدد الطبقات.

Synonyms

Model capability

Model scope

Neural network model magnitude

المرادفات

قدرة النموذج

نطاق النموذج

حجم نموذج الشبكة العصبية

060

Parameter المعامل

Definition

A parameter is a variable in a model that its value can be derived or estimated from the learning process, without human assistance.

For example, the weight or connection strength between neural network nodes are parameters whose values the system gradually learns through successive training loops.

التعريف

المعامل هو متغير في نموذج بحيث يتم استنتاج أو تقدير قيمته من عملية التعلم، دون مساعدة بشرية.

على سبيل المثال، الوزن أو قوة الاتصال بين عقد الشبكة العصبية هي مقاييس يتعلم النظام قيمها تدريجياً من خلال حلقات التدريب المتتالية.

Synonyms المرادفات

Variable	متغير
Specification	مواصفة
Benchmark	المعيار

061

Pipeline
خط الأنابيب

Definition

A pipeline is the term used to describe the overall infrastructure encompassing a machine learning algorithm.

The main activities of a pipeline include gathering the data, putting it into training data files, training one or more models, and exporting the completed models to production.

التعريف

خط الأنابيب هو المصطلح المستخدم لوصف البنية التحتية الشاملة التي تشمل خوارزمية التعلم الآلي.

تشمل الأنشطة الرئيسية لخط الأنابيب كل من جمع البيانات ووضعها في ملفات بيانات التدريب، وتدريب نموذج واحد أو أكثر وتصدير النماذج المكتملة ونقلها إلى الإنتاج.

Synonyms	المرادفات
Conduit	أنبوب
Channel	قناة
Funnel	قُمع

062

Sentiment analysis

تحليل المشاعر

Definition

Sentiment analysis is a form of data mining that uses statistical or machine learning algorithms to determine a group's overall attitude—positive or negative—toward a service, product, organization, or topic.

It uses data mining to extract this information from a variety of online sources, including blog posts, reviews, news articles and social media feeds.

التعريف

تحليل المشاعر هو شكل من أشكال التنقيب في البيانات يستخدم خوارزميات إحصائية أو خوارزميات التعلم الآلي لتحديد السلوك العام للمجموعة سواءً كان إيجابيًا أو سلبيًا تجاه خدمة أو منتج أو مؤسسة أو موضوع.

ويُستخدم التنقيب عن البيانات لاستخراج هذه المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر عبر الإنترنت، بما في ذلك منشورات المدونات والمراجعات والمقالات الإخبارية ومداخلات الوسائط الاجتماعية.

Synonyms

Mood analysis
Opinion mining
Opinion poll

المرادفات

تحليل الأنماط
بحث في الآراء
استطلاع الرأي

063
Artificial neural network (ANN) | الشّبكة العصبية الاصطناعية (ANN)

Definition

An artificial neural network is an artificial intelligence model inspired by biological neural networks.

ANNs consists of multiple units called artificial neurons which connect to one another to transmit information. Networks of this type "learn" by studying examples, generating specific identifying characteristics, and then learning to identify new examples.

For instance, an ANN can study images of cars and then identify cars in a separate image – with no special programming or human aid.

التعريف

الشّبكة العصبية الاصطناعية (ANN) هي أحد نماذج الذكاء الاصطناعي المستوحاة من الشبكة العصبية البيولوجية.

وتتكوّن تلك الشّبكات من وحدات متعدّدة تُسمى بالخلايا العصبية الاصطناعية وتتصل ببعضها البعض لنقل المعلومات، وتتعلم الشّبكات من هذا النوع من خلال دراسة الأمثلة وتوليد خصائص تعريف محدّدة ثم تتعلم تحديد أمثلة جديدة.

فعلى سبيل المثال، يمكن لشبكة عصبية اصطناعية دراسة صور السّيارات ثم التّعرف على السّيارات في صورة منفصلة بدون برمجة خاصة أو مساعدة بشرية.

Synonyms | المرادفات

Artificial neural net	خلية عصبية اصطناعية
Synthetic neural net	شبكة عصبية تأليفية
Artificial neural networking	الشّبكات العصبية الاصطناعية

064

Deep Neural Network

شبكة عصبية عميقة

Definition

A deep neural network is a neural network with more than two layers.

Like all neural networks, a deep neural network is designed to mimic the complexity of the human brain. A deep neural network has input and output layers, and several intermediate layers that sort and order data in an attempt to classify and order information in more complex ways.

التعريف

الشّبكة العصبية العميقة هي شبكة عصبية تحتوي على أكثر من طبقتين.

تمّ تصميم الشّبكة العصبية العميقة لتقليد تعقيد الدّماغ البشري، حالها كحال جميع الشّبكات العصبية. وتحتوي الشّبكة العصبية العميقة على طبقات إدخال وإخراج، والعديد من الطّبقات الوسيطة التي تقوم بفرز البيانات وترتيبها في محاولة لتصنيف المعلومات وترتيبها بطرق أكثر تعقيدًا.

Synonyms

Complex neural network

Sophisticated neural network

Multi layer neural network

المرادفات

شبكة عصبية معقّدة

شبكة عصبية متطوّرة

شبكة عصبية متعدّدة الطّبقات

065

Deep learning التعلم العميق

Definition

Deep learning is a form of artificial neural networks with more than one hidden layer. The network is considered deeper when it has more hidden layers.

A deep learning algorithm builds an increasingly complex model, using what it learns from each level as output until the output is accurate. An example would be a child learning to recognize a cat. He slowly becomes aware that cats have tails, four legs and so on, until he is finally able to recognize what a cat is and differentiate it from other animals.

التعريف

التعلم العميق هو شكل من أشكال الخلايا العصبية الاصطناعية حيث يكون لديها أكثر من طبقة مخفية. وتعتبر الشبكة أكثر عمقًا عندما يكون لديها عدد طبقات أكثر.

وتبني خوارزمية التعلم العميق نموذجًا معقدًا بشكل متزايد باستخدام ما تتعلمه من كل مستوى كمُخرج حتى يصبح الناتج دقيقًا، من الأمثلة على ذلك أن يتعلم الطفل التعرف على قطة فيدرك ببطء أن القطط لها ذيول وأربعة أرجل وما إلى ذلك، حتى يتمكن أخيرًا من التعرف على ماهية القطة وتمييزها عن الحيوانات الأخرى.

Synonyms / المرادفات

Synonyms	المرادفات
Deep learning algorithm	خوارزمية التعلم العميق
Deep structured learning	التعلم المنظم العميق
Deep machine learning	التعلم الآلي العميق

066

Convolutional neural network (CNN)

الشبكة العصبية التلافيفية (CNN)

Definition

A convolutional neural network (CNN) is a form of artificial neural network specifically focused on processing data that has a grid-like topology. It was proven effective in image recognition.

CNNs specialize in discerning patterns from an input image such as lines or faces. It uses a machine learning algorithm known as a perceptron to analyze this data and pass on results to successive layers within this network. This process is similar to how the human visual cortex operates, or how the brain “sees” and understands visual inputs.

التعريف

الشبكة العصبية التلافيفية (CNN) هي شكل من أشكال الشبكة العصبية الاصطناعية التي تركز بشكل خاص على معالجة البيانات التي لديها تشكيلًا (طبولوجيا) شبكيًا، أي أن عناصر البيانات لها علاقة مترابطة مع بعضها البعض. وقد أثبتت كفاءتها في التعرف على الصور.

والشبكة العصبية التلافيغية متخصصة في تمييز الأنماط من صورة الإدخال مثل الخطوط أو الوجوه، وتستخدم خوارزمية التعلم الآلي المعروفة باسم المدرك لتحليل هذه البيانات وتمرير النتائج إلى طبقات متتالية داخل هذه الشبكة.

تشبه هذه العملية كيفية عمل القشرة البصرية للإنسان، أو كيف «يرى» الدماغ ويفهم المدخلات البصرية.

Synonyms

Complex neural network

Intricate neural network

المرادفات

شبكة عصبية معقدة

شبكة عصبية متشابكة

067

Generative Adversarial Network (GAN)

شبكة التنافس التوليدية (GAN)

Definition

A generative adversarial network (GAN) is a model of machine learning in which two neural networks compete against each other to build more accurate predictions of data output.

In a GAN, the two networks are labelled as the generator and the discriminator. The generator produces a range of data, some artificial. The discriminator's task is to work out which outputs are artificial.

GANs have a number of uses, particularly visually: they can used to create color images from black-and-white ones, or deepfake hoaxes.

التعريف

شبكة التنافس التوليدية (GAN) هي نماذج للتعلم الآلي تتنافس فيه شبكتين عصبيتين ضد بعضهما البعض لبناء تنبؤات أكثر دقة لإخراج البيانات.

يتم تصنيف الشبكتين ضمن شبكة التنافس التوليدية (GAN)على أنهما المولد والمميز، فبينما ينتج المولد مجموعة من البيانات بعضها مصطنع، تتمثل مهمة أداة التمييز في تحديد المخرجات الاصطناعية.

تتمتع شبكات التنافس التوليدي بعدد من الاستخدامات، خاصةً البصرية منها، فيمكن استخدامها لإنشاء صور ملونة من الصور بالأبيض والأسود أو الخدع المزيفة.

Synonyms

Creative competition network

Content competition creation

المرادفات

شبكة المنافسة الإبداعية

إنشاء مسابقة المحتوى

068

Deconvolutional neural network (DNN)

الشبكة العصبية الغير تلافيفية

Definition

Deconvolutional neural network is an artificial neuron network that operates as the reverse of a convolutional neural network (CNN).

Like a human brain, a CNN analyses images to understand what they mean. A DNN does the opposite – it takes the data findings of a CNN and separates it out to its individual elements, looking for missing, hidden or overlooked data.

التعريف

الشبكة العصبية الغير تلافيفية هي شبكة عصبية اصطناعية تعمل كعكس للشبكة العصبية التلافيفية (CNN).

حالها كحال الدماغ البشري، بينما تحلل الشبكة العصبية التلافيفية الصور لفهم ما تعنيه، وتقوم في المقابل الشبكة العصبية الغير تلافيفية بالعكس فهي تأخذ نتائج بيانات الأولى وتفصلها إلى عناصرها الفردية، وتبحث عن البيانات المفقودة أو المخفية أو التي تم التغاضي عنها.

Synonyms

Simplifying neural network

Streamlined neural network

المرادفات

تبسيط الشبكة العصبية

شبكة عصبية مبسطة

069

Multilayer neural network

الشّبكة العصبية المتعدّدة الطّبقات

Definition

A multilayer neural network contains more than one layer of artificial neurons. A typical multilayer neural network contains an input layer, a series of hidden layers, and an output layer.

Today, the majority of neural networks are multilayer in nature. Examples of multilayer networks include recurrent neural networks, deep belief networks and convolutional neural networks.

التعريف

تحتوي الشّبكة العصبية المتعدّدة الطّبقات على أكثر من طبقة واحدة من الخلايا العصبية الاصطناعية، وتحتوي الشّبكة العصبية النموذجية المتعدّدة الطّبقات على طبقة إدخال وسلسلة من الطّبقات المخفية وطبقة إخراج.

اليوم غالبية الشّبكات العصبية أصبحت متعدّدة الطّبقات، ومن الأمثلة على الشّبكات المتعدّدة الطّبقات الشّبكات العصبية المتكرّرة شبكات المعتقدات العميقة والشّبكات العصبية التّلافيفية.

Synonyms

Multiple level neural network

المرادفات

الشّبكة العصبية المتكرّرة

‹ › « » ⌂

070
Recurrent neural network
الشّبكة العصبية المتكرّرة

Definition

A recurrent neural network is a form of artificial neural network which uses sequential data.

Typically used for applications such as natural language processing or speech recognition, a recurrent neural network is notable for its use of "memory", using information from previous inputs to influence the next set of outputs.

التعريف

الشّبكة العصبية المتكرّرة هي شكل من أشكال الشّبكات العصبية الاصطناعية التي تستخدم بيانات متسلسلة.

تُستخدم الشّبكة العصبية المتكرّرة عادةً لتطبيقات مثل معالجة اللغة الطبيعية أو التّعرف على الكلام، وتتميز باستخدامها «للذاكرة» وهي استخدام معلومات من المدخلات السّابقة للتأثير على المجموعة التّالية من المخرجات.

Synonyms

Recurring neural network

Memory-based neural network

المرادفات

الشّبكة العصبية دورية

شبكة عصبية قائمة على الذّاكرة

071

Deep belief network

شبكة المعتقدات العميقة

Definition

A deep belief network is a form of neural network that uses an unsupervised machine learning model to produce results.

Deep belief networks are composed of several smaller unsupervised neural networks. Though each layer is connected as a whole, each unit within the layer is not connected.

التعريف

شبكة المعتقدات العميقة هي شكل من أشكال الشّبكات العصبية التي تستخدم نموذج التّعلم الآلي غير الخاضع للإشراف لتحقيق النتائج المرجوة.

وتتكوّن شبكات المعتقدات العميقة من عدّة شبكات عصبية أصغر غير خاضعة للإشراف، وعلى الرغم من أنّ كل طبقة من الطّبقات تكون متصلة ككل إلا أنّ كل وحدة داخل الطّبقة هي غير متصلة.

Synonyms

Firm belief neural network

Memory-based neural network

المرادفات

شبكة عصبية ذات اعتقاد راسخ

شبكة عصبية قائمة على الذّاكرة

072

Feedforward neural network

الشبكة العصبية المغذية إلى الأمام

Definition

A feedforward neural network is a type of artificial neural network known for its simplicity of design. In a feedforward neural network, information always travels in one direction – from the input layer to the output layer – and never goes backward.

Feedforward neural networks is today considered a very simplistic design in the field of artificial intelligence. Many modern neural network designs have considerably more complexity, with data travelling in multiple directions through the layers – and are more productive as a result.

التعريف

الشبكة العصبية المغذية إلى الأمام هي نوع من الشبكات العصبية الاصطناعية المعروفة ببساطتها في التصميم ضمن الشبكة العصبية الأمامية، تنقل المعلومات دائمًا في اتجاه واحد - من طبقة الإدخال إلى طبقة الإخراج - ولا تتراجع أبدًا.

تعتبر الشبكات العصبية المغذية اليوم تصميمًا بسيطًا للغاية في مجال الذكاء الاصطناعي، وتتميز العديد من تصميمات الشبكات العصبية الحديثة بدرجة أكبر من التعقيد، حيث تنتقل البيانات في اتجاهات متعددة عبر الطبقات وتكون بذلك أكثر إنتاجية.

Synonyms

One-way neural network

Single direction neural network

المرادفات

طريق واحد للشبكة العصبية

شبكة عصبية أحادية الاتجاه

073

Natural language processing (NLP)

معالجة اللغة الطّبيعية (NLP)

Definition

Natural language processing (NLP) is a subfield of artificial intelligence that allows computers to process, understand, and generate human language. NLP is a discipline covering a wide array of technologies: voice recognition, human language translation, text understanding, text summarization, and text generation.

Some examples of NLP techniques. The first, speech-to-text, converts spoken language into a text and correctly identifies what words were said based on words the computer has heard before. The next, part-of-speech tagging labels each word or phrase of the text with its grammatical tags. Third, text-to-speech technique aims to transform written text into spoken language using humanized voice.

التعريف

معالجة اللغة الطّبيعية (NLP) هو فرع من فروع الذّكاء الاصطناعي يسمح لأجهزة الحاسوب بمعالجة وفهم وإنتاج اللغة البشرية، ويغطي تخصص معالجة اللغة الطبيعية مجموعة واسعة من التّقنيات مثل التّعرف على الصّوت وترجمة اللغة البشرية وفهم النصوص المكتوبة وتلخيصها وإنتاجها.

بعض أمثلة تقنيات معالجة اللغات الطبيعيةNLP :

أولاً: تحويل الكلام إلى نص، عبر تحويل الكلام الطبيعي المنطوق إلى نص مكتوب وتحديد الكلمات التي قيلت بشكلٍ صحيح بناءً على الكلمات التي سمعها الحاسوب من قبل.

ثانياً: وضع علامات على كل كلمة أو جزء من النص بهدف فهم القواعد اللغوية له.

ثالثاً: تحويل النّص إلى كلام هي تقنية تهدف لتحويل النص المكتوب إلى لغة منطوقة بصوت بشري.

Synonyms

Intelligent word processing

Human language technology

المرادفات

معالجة النّصوص الذّكية

تقنية اللغة البشرية

074
Speech-to-text

تحويل الكلام إلى نص

Definition

Speech-to-text technique takes audio content from a user and transcribes it into printed words.

A common component of modern computer and mobile operating systems, speech-to-text breaks audio in samples, uses common pronunciations to identify the words, and algorithms to try and understand what word or phrase was said.

Outside of the virtual assistance space, speech-to-text software is often used by writers who produced a significant amount of written content and need to save time, or people with disabilities who have difficulties using keyboards.

التعريف

تقنيات تحويل الكلام إلى نص هي تقنيات تهدف لتحويل الكلام البشري المنطوق إلى نص مكتوب.

تُعد تقنية تحويل الكلام إلى نص مكونًا شائعًا لأنظمة تشغيل الحاسوب والأجهزة المحمولة الحديثة، حيث يُقسّم الصّوت إلى عينات، ويستخدم طرق النّطق الشّائعة لتحديد الكلمات، والخوارزميات لمحاولة فهم الكلمة أو العبارة التي قيلت.

خارج مساحة المساعدة الافتراضية، غالبًا ما يتم استخدام برامج تحويل الكلام الى نص من الكتاب الذين ينتجون قدرًا كبيرًا من المحتوى المكتوب ويحتاجون إلى توفير الوقت، أو الأشخاص ذوي الإعاقة الذين يواجهون صعوبات في استخدام لوحات المفاتيح.

Synonyms	المرادفات
Voice to text	تحويل صوت إلى نص
Audio transcription	النّسخ الصوتي

075

Voice recognition

التّعرف على الصوت

Definition

Voice recognition is the process of recognizing voices or spoken words into text, and interpreting them as commands that a computer can execute. Voice recognition is generally used for controlling a computer system and should not be confused with speaker recognition, which is used for identification.

There are three main types of voice recognition systems: command system which rely on specific commands, discrete voice which requires pauses between words, and continuous voice which understands natural speech.

التعريف

التّعرف على الصوت هو عملية تمييز الأصوات أو الكلمات المنطوقة إلى نص، وتفسيرها على أنها أوامر يمكن للحاسوب تنفيذها. يُستخدم التّعرف على الصّوت بشكلٍ عام للتحكم في نظام الحاسوب ويجب عدم الخلط بينه وبين التّعرف على أصوات البشر الذي يُستخدم لتحديد الهوية.

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من أنظمة التّعرف على الصّوت: نظام الأوامر الذي يعتمد على أوامر محدّدة، والصّوت المنفصل الذي يتطلب توقفًا مؤقتًا بين الكلمات والصّوت المستمر الذي يفهم الكلام الطّبيعي.

Synonyms

المرادفات

Speech recognition	التّعرف على الكلام
Voice control	التّحكم الصوتي
Voice commands	أوامر صوتية

076

Speaker recognition

تمييز المتحدث

Definition

Speaker recognition systems are a specific kind of artificial intelligence that can identify an individual by their spoken voice.

For a speaker recognition system to work correctly, the user trains it by speaking phrases the system has heard before. Using these phrases, the system can recognize inflections or nuances unique to each user.

التعريف

تُعد أنظمة تمييز المتحدث نوعًا معينًا من الذّكاء الاصطناعي الذي يمكنه التّعرف على الفرد من خلال صوته المنطوق.

لكي يستطيع نظام التّعرف على أصوات البشر العمل بشكلٍ صحيح، يقوم المستخدم بتدريبه عن طريق نطق العبارات التي سمعها النّظام من قبل، فباستخدام هذه العبارات يمكن للنظام التّعرف على التّصريفات أو الفروق الدّقيقة الفريدة لكل مستخدم.

Synonyms

Speaker verification
Speaker identification
Voice identification

المرادفات

التحقق من المتحدث
تحديد المتحدث
التّعرف على الصّوت

077

Turing test

اختبار تورينج

Definition

A Turing test is a test designed by Alan Turing in 1950 to test the ability of a machine or computer to mimic human behavior.

The test consists of a human evaluator who engages in text-only conversations with both a human and a machine. The objective of the machine is to convince the human evaluator that he or she is speaking to another human.

If the human evaluator cannot decide which of the two is not human - the machine has passed the Turing test.

التعريف

اختبار تورينج هو اختبار صممه آلان تورينج في عام 1950 لاختبار قدرة الآلة أو الحاسوب على محاكاة السّلوك البشري.

يتكوّن الاختبار من مقيِّم بشري يشارك في محادثات نصيّة فقط مع كل من الإنسان والآلة، ويكون هدف الآلة هو إقناع المقّيم البشري بأنه يتحدث إلى إنسان آخر.

إذا لم يستطع المقيِّم البشري تحديد أي من الاثنين ليس بشريًا يكون عندها الجهاز قد اجتاز اختبار تورينج.

Synonyms

Imitation game

Human verification

المرادفات

لعبة تقليد البشر

التّأكيد البشري

078
ELIZA effect تأثير ”اليزا“

Definition

The ELIZA effect is the idea that people may falsely attach meaning to interactions with an artificial intelligence. The effect is named after a chatbot developed in 1966 at MIT named ELIZA, which came very close to passing the Turing test.

ELIZA would take replies from the user and rephrase them as questions back to the user. This had the effect of provoking unexpectedly emotional responses; users would in turn placer deeper meanings and motivation on ELIZA's responses.

التعريف

تأثير ”اليزا“ هو تأثير قائم على فكرة أنّ الناس قد يدركون بشكلٍ خاطئ معنى التّفاعلات مع الذّكاء الاصطناعي، وتمت تسمية هذا التّأثير على اسم روبوت محادثة تمّ تطويره في عام 1966 في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا يُدعى «أليزا» والذي اقترب جدًا من اجتياز اختبار تورينج.

ويأخذ ”أليز“ ردودًا من المستخدم ويُعيد صياغتها كأسئلة توجه مجدداً إلى المستخدم، وكان لهذا تأثير في إثارة ردود فعل عاطفية غير متوقعة حيث يقوم المستخدمين بدورهم بوضع معاني أعمق وأكثر تحفيزًا على استجابات أليزا.

Synonyms المرادفات

ELIZA influence — متلازمة اليزا

079

Natural language generation (NLG)

توليد اللغة الطبيعية (NLG)

Definition

Natural language generation (NLG) is the use of artificial intelligence software to create written or spoken text from a given set of data. NLG uses a combination of computational linguistics, natural language processing and natural language understanding.

NLG software is designed to take a large volume of data, identify patterns and present it in a manner and format that humans can understand. It is a key element of robojournalism, which automatically writes news stories based on current events.

التعريف

توليد اللغة الطبيعية (NLG) هو استخدام برامج الذكاء الاصطناعي لإنشاء نص مكتوب أو منطوق من مجموعة معينة من البيانات، وتستخدم هذه التقنية مزيجًا من اللغات الحاسوبية ومعالجة وفهم اللغة الطبيعية.

تم تصميم برنامج توليد اللغة الطبيعية لأخذ كمية كبيرة من البيانات وتحديد الأنماط وتقديمها بطريقة وصيغة يمكن للبشر فهمها، كما إنها عنصر أساسي في الصحافة الإلكترونية، والتي تكتب تلقائيًا القصص الإخبارية بناءً على الأحداث الجارية.

Synonyms

Natural language production

Ordinary language

المرادفات

إنتاج اللغة الطبيعية

لغة عادية

080

Natural language understanding (NLU)

فهم اللغة الطبيعية (NLG)

Definition

Natural language understanding (NLG) is a subset of artificial intelligence that teaches computers how to understand words either spoken or written in text form.

A key part of human-computer interaction (HCI), NLU teaches computers to understand what humans say in a natural way without specific commands or phrases, while also being able to reply to humans in the same natural way.

In the real world, virtual assistants like Apple's Siri and Microsoft Cortana rely heavily on NLU to communicate with their users.

التعريف

فهم اللغة الطبيعية (NLG) هو عنصر فرعي من الذكاء الاصطناعي يُعلم أجهزة الحاسوب كيفية فهم الكلمات المنطوقة أو المكتوبة في شكل نصي.

وهي جزء أساسي من التفاعل بين الإنسان والحاسوب (HCI)، وتقوم بتعليم أجهزة الحاسوب كيفية فهم ما يقوله البشر بطريقة طبيعية دون أوامر أو عبارات محددة، مع القدرة أيضًا على الرد على البشر بنفس الطريقة الطبيعية.

يعتمد المساعدون الافتراضيون في العالم الحقيقي على غرار سيري ومايكروسوفت كورتانا بشكل كبير على فهم اللغة الطبيعية للتواصل مع مستخدميهم.

Synonyms	المرادفات
Normal language understanding	فهم طبيعي للغة
Natural speech comprehension	فهم الكلام الطبيعي
Computer-to-human communication	التواصل بين الحاسوب والإنسان

082

Human computer interaction (HCI)

التفاعل بين الإنسان والحاسوب

Definition

Human-computer interaction is the study of how humans interact with computers, and the interfaces they use to do so.
In the past, computing was focused on rapid development and innovation, not making them easy to use for the average person. For decades, the only way to use a computer was with a keyboard and mouse; today there is a wide range of inputs from touch control to voice commands. HCI chronicles the growth and adoption of these interfaces, as well as the ones which users reject.

التعريف

التفاعل بين الإنسان والحاسوب هو دراسة كيفية تفاعل البشر مع أجهزة الحاسوب، والواجهات التي يتم استخدامها للقيام بذلك.
كانت الحوسبة في الماضي تركز على التطور السريع والابتكار، وليس على جعلها سهلة الاستخدام بالنسبة للشخص العادي، فلعقود من الزمان كانت الطريقة الوحيدة لاستخدام الحاسوب هي من خلال استخدام لوحة المفاتيح والماوس، لكن اليوم يوجد مجموعة واسعة من المدخلات من التحكم باللمس إلى الأوامر الصوتية، ويؤرخ منهج التفاعل بين الإنسان والحاسوب نمو واعتماد هذه الواجهات بالإضافة إلى تلك التي يرفضها المستخدمون.

Synonyms

المرادفات

Human-computer interface	التعاطي بين الإنسان والحاسوب
Human-computer connection	اتصال الإنسان بالحاسوب

082

Instant translation

الترجمة الفورية

Definition

Instant translation is the use of a computer program to translate text from one language to another. With the help of artificial intelligence, the speed of this translation can make the process seem immediate to the user.

Applications can translate languages rapidly because they refer to a vast database of frequently-encountered words, phrases and sentences. The quality of the translation depends on how well the software can correctly identify the initial words. Audio translation works in the same way, with the extra step of machine learning to correctly identify the initial language being spoken.

التعريف

الترجمة الفورية هي استخدام برنامج حاسوب لترجمة النص من لغة إلى أخرى، وبمساعدة الذكاء الاصطناعي يمكن لسرعة هذه الترجمة أن تجعل العملية تبدو فورية للمستخدم.

يمكن للتطبيقات ترجمة اللغات بسرعة لأنها تشير إلى قاعدة بيانات واسعة من الكلمات والعبارات والجمل التي تتكرر، وتعتمد جودة الترجمة على مدى قدرة البرنامج على تحديد الكلمات الأولية بشكل صحيح، وتعمل الترجمة الصوتية بنفس الطريقة، بالإضافة لخطوة إضافية للتعلم الآلي لتحديد اللغة الأصلية التي يتم التحدث بها بشكل صحيح.

Synonyms	المرادفات
Real time translation	ترجمة في الوقت الفعلي
Immediate translation	ترجمة مباشرة
Mobile interpreter	مترجم فوري

083

Question answering (QA)

الإجابة عن الأسئلة

Definition

Question answering is a part of computer science which aims to build a computer system capable of answering questions asked by humans in natural language.

This system depends on the fields of information retrieval and natural language processing to construct answers, querying a database of information known as a knowledge base.

The most famous question answering application is IBM's Watson supercomputer which was able to defeat two Jeopardy champions in a quiz contest.

التعريف

تُعد الإجابة عن الأسئلة جزءًا من علوم الحاسوب التي تهدف إلى بناء نظام حاسوب قادر على الإجابة على الأسئلة التي يطرحها البشر بلغة طبيعية.

يعتمد هذا النّظام على مجالات استرجاع المعلومات ومعالجة اللغة الطّبيعية لبناء الإجابات، والاستعلام عن قاعدة بيانات للمعلومات تُعرف بقاعدة المعرفة.

ومن أشهر التطبيقات للإجابة على الأسئلة هو حاسوب واتسون الفائق لشركة IBM والذي تمكّن من هزيمة إثنين من أبطال برنامج جيوباردي.

Synonyms

المرادفات

Evaluation	تقييم
Assessment	تقدير

084

Intent

النية

Definition

Intent is the goal a user has in mind when interacting with a chatbot or virtual assistant. This particular sector in AI makes heavy use of natural language processing to aid in understanding the user’s intent.

Chatbot commands can range from the simple and straightforward – “set an alarm for 10AM” to the subtly complex “turn down the music”, which actually translates into “reduce the volume.”

التعريف

النيّة هي الهدف الذي يُفكر فيه المستخدم عند التّفاعل مع روبوت محادثة أو مساعد افتراضي، ويُستخدم هذا القطاع الخاص في الذّكاء الاصطناعي بشكلٍ مكثّف معالجة اللغة الطّبيعية والمساعدة على فهم نيّة المستخدم.

يمكن أن تتراوح الأوامر الموجهة لربوت دردشة من الأوامر البسيطة والمباشرة على غرار «اضبط المنبه على السّاعة 10 صباحًا» إلى الأوامر التي تحتاج لبعض التّحليل على غرار «إيقاف تشغيل الموسيقى»، والتي تعني في الواقع «خفض مستوى الصّوت".

Synonyms

المرادفات

Purpose	الغاية
Goal	الهدف
Objective	الموضوعية

085
Utterance النّطق

Definition

An utterance is any input that a user can say while speaking to a chatbot.

The chatbot must understand the intent of this utterance, process it using natural language processing, and provide the appropriate response.

التعريف

النّطق هو أي إدخال يمكن للمستخدم قوله أثناء التّحدث إلى روبوت محادثة.

يجب أن يفهم روبوت الدّردشة القصد من هذا الكلام ومعالجته باستخدام معالجة اللغة الطّبيعية وتقديم الاستجابة المناسبة.

Synonyms	المرادفات
Expression	تعبير
Pronouncement	التّصريح
Comment	التّعليق

086
Variation الاختلاف

Definition

Variation is when a chatbot receives an input which is phrased in slightly different ways, but with the same intent. The chatbot must work out the intent of the query and process it using natural language processing.

For example, a user might ask to pay by credit card, or they might ask to pay for card. A chatbot needs to understand that they are asking the same question, but in a different way.

التعريف

الاختلاف هو عند تلقي روبوت المحادثة لمدخلات تمت صياغتها بطرق مختلفة قليلاً ولكن بنفس القصد، عندها يجب أن يتوصل روبوت المحادثة إلى الغرض من الاستعلام ثم معالجته باستخدام تقنية معالجة اللغة الطّبيعية.

على سبيل المثال، قد يطلب المستخدم الدّفع بواسطة بطاقة الائتمان أو قد يطلب الدّفع بالبطاقة، يحتاج روبوت المحادثة عندها إلى فهم أنه يطرح نفس السّؤال ولكن بطريقة مختلفة.

Synonyms المرادفات

Deviation	الانحراف
Divergence	تشعب
Fluctuation	تقلب

087

Entity الكيان

Definition

An entity is a keyword used in a chatbot conversation which makes the user's intent clearer.

For example, if the user asks to see today's sport news – the intent is news, but the entities are "today" and "sports." Understanding the input in this way allows fine tuning of the results that the chatbot delivers.

التعريف

الكيان هو كلمة رئيسية تُستخدم في محادثة روبوت الدّردشة مما يجعل نيّة المستخدم أكثر وضوحًا.

على سبيل المثال، إذا طلب المستخدم الاطلاع على أخبار الرّياضة اليوم - فالقصد هو الأخبار، ولكن الكيانان هما «اليوم» و«الرياضة»، وهنا يتيح استيعاب الإدخال بهذه الطريقة لروبوت المحادثة بضبط النّتائج التي يقدمها.

Synonyms	المرادفات
Article	أداة تعريف
Keyword	كلمة رئيسية
Key phrase	الكلمة المحدّدة

088

Human takeover

الاستحواذ البشري

Definition

A human takeover occurs when an AI chatbot hands the conversation over to a human operator.

If a chatbot cannot fully assist with a user query, or if it falls outside the parameters of its keywords or natural language processing, it passes control to a human operator. This individual can seamlessly take control of the conversation in real time, while also being able to see the entire conversation history.

التعريف

يحدث الاستحواذ البشري عندما يقوم روبوت محادثة يعمل بالذّكاء الاصطناعي بتسليم المحادثة إلى عامل بشري.

إذا لم يتمكّن روبوت المحادثة من المساعدة بشكلٍ كامل وتلبية رغبة المستخدم أو إذا كان خارج نطاق معايير الكلمات الرّئيسية أو معالجة اللغة الطّبيعية، فإنه ينقل التّحكم إلى عامل بشري. يمكن لهذا الشّخص التّحكم بسلاسة في المحادثة في الوقت الفعلي، مع القدرة أيضًا على رؤية سجل المحادثة بالكامل.

Synonyms

Operator takeover
Agent takeover
Human takeover

المرادفات

استحواذ المشغل
استحواذ الوكيل
استحواذ الانسان

089

Conversational user interface

واجهة مستخدم المحادثة

Definition

A conversational user interface is the capacity of artificial intelligence-based chatbots to conduct written or spoken conversations with users in a natural manner.

With near-human responses, a chatbot using a conversational user interface can handle queries from basic to intermediate level without requiring human intervention. Unlike a human, it can work all hours of the day and on weekends, allowing a business to extend basic customer service beyond its opening hours.

التعريف

واجهة مستخدم المحادثة هي قدرة روبوتات المحادثة القائمة على الذّكاء الاصطناعي، على إجراء محادثات مكتوبة أو منطوقة مع المستخدمين بطريقة طبيعية.

مع الاستجابات شبه البشرية، يمكن لروبوت المحادثة الذي يستخدم «واجهة مستخدم محادثة» التّعامل مع الاستعلامات من المستوى الأساسي إلى المستوى المتوسط دون الحاجة إلى تدخل بشري. على عكس الإنسان، يمكن لهذه الميزة العمل في جميع ساعات اليوم وفي عطلات نهاية الأسبوع، مما يسمح للشّركة بتوسيع خدمة العملاء الأساسية إلى ما بعد ساعات العمل.

Synonyms

المرادفات

Natural language user interface — واجهة مستخدم لغة طبيعية

Informal language interface — واجهة لغة غير رسمية

090

Flow-based chatbot

روبوت المحادثة القائم على التّدفق

Definition

A flow-based chatbot works by answering questions in a pre-defined conversational flow.

The potential flow of a conversation is pre-mapped out in a flowchart, in which the user picks from preselected answers. While the advantages of this approach are predictability and flexibility, they can also present themselves to the user as cold and lacking empathy.

التعريف

يعمل روبوت المحادثة القائم على التّدفق من خلال الإجابة على أسئلة تصله في تدفق محدّد مسبقًا.

يتم تحديد التّدفق المحتمل للمحادثة مسبقًا في مخطط انسيابي، حيث يختار المستخدم من الإجابات المحدّدة مسبقًا، مع أنّ من مزايا هذا النّهج هي القدرة على التنبؤ والمرونة إلا أن إجاباته باردة وتفتقر إلى التّعاطف.

Synonyms

Stream-based chatbot

Flow chart-based AI

المرادفات

روبوت المحادثة القائم على البث

روبوت المحادثة القائم على مخطط التّدفق

091

Natural language processing chatbots

معالجة اللغة الطّبيعية القائمة على روبوت المحادثة

Definition

A chatbot based natural language processing (NLP) is able to contextually understand questions posed to it. It can understand the form of a sentence, parts of speech, and the surrounding context which it can use to craft a response.

If a user asks an NLP-based chatbot to book a hotel room, the chatbot can understand the question and provide a number of different options. These include results based on similar past searches in the user's search history, the price range of hotel rooms the user has booked in the past, and properties in a similar price bracket.

التعريف

إن معالجة اللغة الطّبيعية القائمة على روبوت المحادثة (NLP) قادرة على فهم سياق الأسئلة المطروحة، ويمكنها فهم شكل الجّملة وأجزاء الكلام والسّياق المحيط الذي يمكن استخدامه لصياغة رد.

إذا طلب المستخدم من روبوت محادثة قائم على البرمجة اللغوية العصبية (NLP) حجز غرفة في فندق، يمكن لروبوت المحادثة فهم السّؤال وتقديم عدد من الخيارات المختلفة. تتضمن هذه النّتائج استنادًا إلى عمليات البحث السّابقة المماثلة في سجل بحث المستخدم، والنّطاق السّعري لغرف الفنادق التي حجزها المستخدم في الماضي، وخصائص في فئة أسعار مماثلة.

Synonyms	المرادفات
Intelligent chatbot	روبوت محادثة ذكي
Language-based chatbot	روبوت مستند على لغة

092 Keyword-based chatbot

روبوت المحادثة المستند إلى الكلمات

Definition

A keyword-based chatbot responds to specific words or phrases with prewritten responses.

For example, if someone asks about booking a hotel room, the chatbot will return a link relating how to book a hotel room, if that is the preinstalled response. The advantage of this method is that the chat will always stay within the boundaries of the preloaded messages, giving the chatbot operator significant control.

The disadvantage is that the chatbot operator has to devote considerable initial resources to setting up as many responses as possible. If the chatbot cannot recognize the intent of the user's input, it will have to resort to a human takeover.

التعريف

يستجيب روبوت المحادثة المستند إلى الكلمات الرّئيسية لعبارات محدّدة بردود مكتوبة مسبقًا.

على سبيل المثال، إذا سأل شخص ما عن حجز غرفة في فندق، فسيراجع برنامج الدّردشة الآلي رابطًا يتعلق بكيفية حجز غرفة في فندق، إذا كان هذا هو الرّد المثبّت مسبقًا. ميزة هذه الطّريقة هي أنّ الدردشة ستبقى دائمًا ضمن حدود الرّسائل المحملة مسبقًا، مما يمنح مشغل روبوت المحادثة تحكمًا كبيرًا.

عيبها هو أنّ مشغل روبوت المحادثة يجب أن يخصّص موارد أولية كبيرة لإعداد أكبر عدد ممكن من الرّدود. إذا لم يتمكّن روبوت المحادثة من التّعرف على مطلب المستخدم، فسيتعين على الأخير اللجوء إلى التّحدث مع موظف بشري، أو ما يُعرف بالاستيلاء البشري.

Synonyms

Key phrase chatbot
Search word chatbot
Codeword-based chatbot

المرادفات

روبوت المحادثة المعتمد على العبارة الرّئيسية
روبوت المحادثة الباحث عن الكلمة
روبوت المحادثة المستند إلى كلمة المرور

093

Robotics

علم الروبوتات

Definition

Robotics is an engineering discipline that deals with the design, manufacture and operation of physical robots. it overlaps with a number of fields including bioengineering, computer science artificial intelligence.

While artificial intelligence is often confused with robotics, in reality an AI is used to make a robot execute tasks. A robot body is merely a vessel or shell to be controlled by an artificial intelligence.

التعريف

علم الروبوتات هو تخصص هندسي يتعامل مع تصميم وتصنيع وتشغيل الروبوتات المادية، ويتداخل مع عدد من المجالات بما فيها الهندسة الحيوية وعلوم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي.

غالبًا ما يتم الخلط بين الذكاء الاصطناعي والروبوتات، لكن في الواقع ان ما يجعل الروبوت ينفذ المهام هو الذكاء الاصطناعي، فجسم الإنسان الآلي هو مجرد وعاء أو قشرة يتحكم فيها الذكاء الاصطناعي.

Synonyms

Robot building

Robot technology

Robot construction

المرادفات

بناء الروبوت

تقنية الروبوت

تكوين الروبوت

094

Deepfake التزييف العميق

Definition

Deep fake AI is an artificial intelligence system that can be used to make fake images, video or audio. In a typical deepfake video, the likeness of one person is replaced with another.

Deepfake AIs use a generative adversarial network (GAN) with two competing AI algorithms. One, the generator, produces output. The other, the discriminator, tries to identify it as fake. As the discriminator improves in spotting fake content, the generator gets better at creating them.

Deepfake videos began as a form of entertainment, but in recent years have been used for many negative purposes from slander to faking election propaganda.

التعريف

التزييف العميق هو نظام ذكاء اصطناعي يمكن استخدامه لعمل صور أو مقاطع فيديو أو صوت مزيف، فيمكنك في فيديو التزييف العميق النموذجي استبدال صورة شخص بآخر.

تستخدم أنظمة التزييف العميق شبكة منافسة توليدية (GAN) مع خوارزميتين متنافستين من الذكاء الاصطناعي، الأولى هي المولد وينتج المخرجات، بينما يقوم الثاني أو المُميِّز بمحاولة تحديده على أنه مزيف، ومع تحسن أداة التمييز في اكتشاف المحتوى المزيف يتحسن المولد في إنشائه.

بدأت مقاطع فيديو التي تعتمد التزييف العميق كشكل من أشكال الترفيه، ولكن في السنوات الأخيرة تم استخدامها لأغراض سلبية عديدة من الافتراء إلى تزوير الدعاية الانتخابية.

Synonyms	المرادفات
False video	فيديو كاذب
Synthetic video	فيديو اصطناعي
Forged video	فيديو مزور

095 Robojournalism

الصحافة الروبوتية

Definition

Robojournalism refers software applications that can collect, analyse and automatically generate content or articles for public distribution. They can produce large quantities of information at high speeds, freeing up human journalists to pursue more complicated stories.

In robojournalism, an algorithm scans a large number of articles for important facts or data, inserts them into a predefined structure and fills it out with names, dates and other key points. The finished article can be tailored to specific outlet styles or tones.

Robojournalism is normally used for articles that have a repetitive structure such as sports results or weather reports. In recent years, they have increasingly been used for breaking news stories.

التعريف

يشير تعبير الصحافة الروبوتية إلى تطبيقات البرامج التي يمكنها جمع المحتوى أو المقالات وتحليلها وإنشاءها تلقائيًا للتوزيع العام، يمكنهم أيضًا إنتاج كميات كبيرة من المعلومات بسرعات عالية، مما يتيح للصحفيين البشر متابعة قصص أكثر تعقيدًا.

في مجال الصحافة الإلكترونية، تقوم الخوارزمية بمسح عدد كبير من المقالات بحثًا عن حقائق أو بيانات مهمة، وإدراجها في بنية محددة مسبقًا وتعبئتها بالأسماء والتواريخ والنقاط الرئيسية الأخرى، ويمكن تصميم المقالة النهائية وفقًا لأنماط أو نغمات معينة.

تُستخدم الصحافة الروبوتية عادةً للمقالات التي لها بنية متكررة مثل النتائج الرياضية أو تقارير الطقس، لكن تم استخدامها في السنوات الأخيرة بشكل متزايد للقصص الإخبارية العاجلة.

Synonyms

Robot journalism
Automated journalism
Algorithmic journalism

المرادفات

الصحافة الروبوتية
الصحافة الآلية
الصحافة الحسابية

096

Content generator

منشئ المحتوى

Definition

A content generator is an application that uses artificial intelligence and machine learning to generate articles and reports for publication.

Content generators take a basic set of data such as the results of a sports event and rewrite it, adding details to create a fully fledged article or summary. A content generator can work far quicker than a human, and is capable of turning out hundreds – if not thousands – of articles a day.

التعريف

منشئ المحتوى هو تطبيق يستخدم الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لإنشاء مقالات وتقارير للنشر.

تعيد أدوات إنشاء المحتوى كتابة مجموعة أساسية من البيانات مثل نتائج حدث رياضي، مع إضافة تفاصيل لإنشاء مقالة كاملة أو ملخص. ويمكن لمولد المحتوى أو منشئ المحتوى أن يعمل أسرع بكثير من الإنسان، وهو قادر على إخراج المئات - إن لم يكن الآلاف - من المقالات في اليوم.

Synonyms

المرادفات

Automated content producer	منتج المحتوى الآلي
Article builder	باني المادة
Content engine	مولد المادة

097

Self-driving car

السيارة ذاتية القيادة

Definition

A self driving car uses a combination of sensors, cameras and artificial intelligence to travel to a location without the aid of a human operator, using roads that have not been specially made for its use.

Self-driving cars depend heavily on artificial intelligence systems, image recognition, machine learning and neural networks to operate. The vehicle uses online mapping systems to design a route to its destination. Sensors in the vehicle feed neural networks which the car uses to identify street signs, traffic, pedestrians and other elements of the road network.

Examples of self driving cars include Google's Waymo project, General Motors's Cruise and Tesla which offers Autopilot semi-autonomous driving on its vehicles.

التعريف

تستخدم السيارة ذاتية القيادة مزيجًا من أجهزة الاستشعار والكاميرات والذكاء الاصطناعي للذهاب إلى موقع دون مساعدة بشرية، وذلك باستخدام طرق لم يتم تصميمها خصيصًا لاستخدامها.

تعتمد السيارات ذاتية القيادة بشكل كبير على أنظمة الذكاء الاصطناعي والتعرف على الصور والتعلم الآلي والشبكات العصبية للعمل، وتقوم باستخدام أنظمة الخرائط عبر الإنترنت لتصميم طريق إلى وجهتها، تزود المستشعرات الموجودة في السيارة الشبكات العصبية التي تستخدمها السيارة بمعلومات لتحديد إشارات الشوارع وحركة المرور والمشاة وعناصر أخرى من شبكة الطرق.

تشمل الأمثلة على السيارات ذاتية القيادة مشروع غوغل ويمو، وكروز من جنرال موتورز تيسلا الذين يوفرون قيادة ذاتية شبه ذاتية.

Synonyms

Autonomous cars

Driverless cars

المرادفات

سيارة مستقلة القيادة

سيارة بلا سائق

098

Driver assistance

أنظمة مساعدة السائق

Definition

Driver assistance systems are a suite of hardware and software systems in a vehicle which make it safer and easier to operate.

The term driver assistance falls under a wide umbrella, encompassing everything from lane departure detection to radar cruise control, to fully autonomous driving, using a variety of sensors, radar and lidar to monitor the driver and his or her surroundings.

In the event of a potential incident or collision, the vehicle's artificial intelligence system can take control and apply a variety of measures from braking to reducing power to bring the vehicle to a stop safely.

التعريف

أنظمة مساعدة السائق هي مجموعة من الأجهزة وأنظمة البرامج في السيارة تجعل تشغيلها أكثر أمانًا وسهولة.

يندرج مصطلح مساعدة السائق تحت مظلة واسعة، تشمل كل شيء من اكتشاف مغادرة المسار إلى التحكم في السرعة بالرادار، إلى القيادة المستقلة بالكامل باستخدام مجموعة متنوعة من أجهزة الاستشعار والرادار لمراقبة السائق ومحيطه.

في حالة وقوع حادث أو تصادم محتمل، يمكن لنظام الذكاء الاصطناعي في السيارة أن يتحكم ويطبق مجموعة متنوعة من الإجراءات من الكبح إلى تقليل الطاقة لإيقاف السيارة بأمان.

Synonyms	المرادفات
Advanced driver assistance systems	أنظمة مساعدة السائق المتقدمة
Driver support	أنظمة دعم السائق

099

IBM Watson | واتسون من IBM

Definition

IBM's Watson is a supercomputer that uses artificial intelligence to answer questions posed by human operators in natural language.

Watson processes data at 80 teraflops (trillion floating point operations per second) and accesses 90 servers which hold more than 200 million pages of information, processed against six million logic rules.

In 2011, it competed on the US gameshow "Jeopardy" against two former champions and defeated both, earning a prize of US$1 million.

التعريف

يُعد» واتسون» من IBM حاسوبًا عملاقًا يستخدم الذّكاء الاصطناعي للإجابة على الأسئلة التي يطرحها المُشغلون البشريون بلغة طبيعية.

يعالج واتسون البيانات بسرعة 80 تيرافلوب (تريليون عملية فاصلة عائمة في الثّانية) ويتمكّن من الوصول والتّعاطي مع 90 خادمًا، وعلى أكثر من 200 مليون صفحة من المعلومات، ومعالجتها مقابل ستة ملايين قاعدة منطقية.

نافس واتسون في عام 2011 في برنامج الألعاب الأمريكي "جيوباردي" ضد بطلين سابقين وهزمهما كلاهما، وحصل على جائزة قدرها مليون دولار أمريكي.

Synonyms

Watson supercomputer

Watson mainframe

المرادفات

الحاسوب الخارق واتسون

الحاسوب المركزي واتسون

100

Chatbot روبوت المحادثة

Definition

A chatbot is an application of artificial intelligence that uses natural language processing to converse with a human user in either audio or via text message. They are typically used in the fields of customer service.

Chatbots have several advantages over a traditional human agent: they can work around the clock, in any time zone, and can automate the most common queries that customers have.

Chatbot examples include Apple's Siri and Amazon Alexa.

التعريف

روبوت المحادثة هو أحد تطبيقات الذّكاء الاصطناعي يستخدم معالجة اللغة الطّبيعية للتحدث مع مستخدم بشري سواء بالصّوت أو عبر الرّسائل النّصية، ويتم استخدامه عادةً في مجالات خدمة العملاء.

تتمتع روبوتات الدردشة بالعديد من المزايا مقارنةً بالعامل البشري التّقليدي حيث يمكنها العمل على مدار السّاعة وفي أي منطقة زمنية، ويمكنها أيضًا أتمتة الاستعلامات الأكثر شيوعًا لدى العملاء، ومن الأمثلة على هذا النّوع من الروبوتات سيري لدى أجهزة آبل وأمازون ألكسا.

Synonyms	المرادفات
Chatroom AI	غرف الدّردشة الذكية
Conversational AI	محادثة بواسطة الذّكاء الصناعي
Interactive agent	وكيل تفاعلي

04

Virtual reality & Augmented reality
الواقع الافتراضي والواقع المعزز

001 Augmented reality (AR)

الواقع المعزّز (AR)

Definition

Augmented Reality (AR) is a combination of software and hardware that superimposes a computer-generated image, video or 3D model on a user's view of the physical world.
Augmented Reality employs high resolution cameras or sensors to map and identify the external environment. It is particularly popular in the retail space, where companies can use it to create innovative marketing campaigns, or allow consumers to visualize products in different environments.

التعريف

الواقع المعزز: هو مزيد من المعلومات أو الصور المرئية للعالم المادي، من خلال الرسومات و / أو تراكيب الصوت التي يتم تنفيذها عبر الحاسوب، لتحسين تجربة المستخدم لمهمة أو منتج غالبًا. يتم تحقيق هذه «الزيادة» في العالم الحقيقي من خلال الأجهزة التكميلية مثل الكاميرات أو المستشعرات عالية الدقة التي تعرض المعلومات المذكورة.

Synonyms

Enhanced reality

Amplified reality

Computer enhanced reality

المرادفات

واقع محسّن

الواقع المضخّم

الواقع المعزّز بالحاسوب

002
Virtual reality (VR)
الواقع الافتراضي (VR)

Definition

Virtual reality (VR) is a computer generated, three-dimensional environment with which a user can interact using electronic devices such as special controllers, gloves and VR headsets with a built-in screen.

In a VR simulation, a user can look around in any direction and travel through the space in real time. VR first found acceptance in the video gaming space; today it has expanded to situations from healthcare to real estate, where a potential buyer of a home can walk through it as if they were actually present.

التعريف

الواقع الافتراضي: حسب منظمة IAIDL هو محاكاة من صنع الكمبيوتر لصورة ثلاثية الأبعاد أو بيئة كاملة، داخل مساحة محددة ومعينة، يمكن للمشاهدين التفاعل معها بطرق واقعية. يُقصد من الواقع الافتراضي أن تكون تجربة غامرة وتتطلب عادةً معدات، وفي الغالب تكون خوذة وسماعة رأس وهي واحدة من أهم أدوات إدارة المستقبل. وجد الواقع الافتراضي القبول لأول مرة في مجال ألعاب الفيديو، ثم توسّعت استخداماته اليوم لتشمل عدة مجالات تبدأ من الرّعاية الصّحية إلى العقارات، حيث يمكن للمشتري المحتمل للمنزل أن يمر عبره كما لو كان موجودًا فيه بالفعل.

Synonyms

Artificial reality
Virtual world
Cyber space

المرادفات

الواقع الاصطناعي
عالم افتراضي
الفضاء السّيبراني

003 Interactive video (IV)

الفيديو التّفاعلي (IV)

Definition

Interactive video (IV) is a form of video that supports user interaction.
Interactive videos play like normal video files, but include specific clickable areas (hotspots) where users can select options that perform an action when chosen.
On video sharing websites such as YouTube, for example, hotpots allow rapid navigation allowing you to jump to a different part of the video. Another example is with adverts, where clickable areas can take you directly to the advertiser's website to purchase the product being advertised.
In a video game, interactive video is often used to make choices that lead to different storylines.

التعريف

الفيديو التّفاعلي (IV) هو شكل من أشكال الفيديو يسمح بتفاعل المستخدم.
حيث يتم تشغيل مقاطع الفيديو التّفاعلية على غرار ملفات الفيديو العادية، ولكنها تتضمّن مناطق محدّدة قابلة للنّقر (نقاط فعّالة) بحيث يمكن للمستخدمين تحديد الخيارات التي يرغب بها لتقوم النقاط بتنفيذ الإجراء الذي تم اختياره.
على مواقع مشاركة الفيديو كـ اليوتيوب مثلاً، تسمح النّقاط السّاخنة بالتّنقل السّريع مما يتيح لك الانتقال إلى جزء مختلف من الفيديو، مثال آخر هو الإعلانات فيمكن أن تأخذك المناطق القابلة للنّقر مباشرةً إلى موقع المُعلِن لشراء المنتج الذي يتم الإعلان عنه.
في ألعاب الفيديو، غالبًا ما يستخدم الفيديو التّفاعلي لاتخاذ قرارات تؤدي إلى أحداث مختلفة ضمن اللعبة.

Synonyms

Clickable video
Collaborative video

المرادفات

فيديو قابل للنّقر
فيديو تعاوني

004
Target Image

الصورة المستهدفة

Definition

An image target is a specific image recognized by an augmented reality application which begins the AR experience.
To be identified successfully, the image target needs to be both high contrast and contain unique features with visually distinct edges.

التعريف

الصّورة المستهدفة هي صورة يتم تحديدها ليتم التّعرف عليها من قبل تطبيق الواقع المعزّز ليبدأ معها تجربة عرضه.
لكي يتم التّعرف عليها بنجاح، يجب أن تكون الصّورة المستهدفة عالية التّباين وأن تحتوي على ميزات فريدة ذات حواف مميّزة بصريًا.

Synonyms

Image trigger

Marker

AR target

المرادفات

الصّورة المشغّل

علامة

هدف واقع معزّز

005 Marker-based AR

الواقع المعزّز القائم على علامات

Definition

A marker-based augmented reality experience uses a specific marker in the real world to begin the augmented reality experience.
In a marker-based AR experience, the marker (or target image) indicate in a given space where the AR application places digital 3D content within the user's visual field or through a camera feed. These images can vary from a simple QR code to an artificial intelligence-based system that understands it is "seeing" a cat. Different logos from different companies can trigger different AR experiences – all of which can exist in the same virtual scene.

التعريف

لبدء تجربة الواقع المعزّز تستخدم التجربة القائمة على علامات حقيقية محدّدة في العالم الحقيقي.
في تجربة الواقع المعزّز القائمة على علامات، تُشير العلامة (أو الصّورة المستهدفة) إلى مساحة معيّنة حيث يضع تطبيق الواقع المعزّز فيها محتوى رقمي ثلاثي الأبعاد داخل المجال البصري للمستخدم أو من خلال عرض الكاميرا. يمكن أن تختلف هذه الصّور من رمز QR بسيط إلى نظام قائم على الذّكاء الاصطناعي يفهم أنه «يرى» قطة.
يمكن أن تؤدي الشّعارات المختلفة من الشّركات المختلفة إلى إطلاق تجارب مختلفة للواقع المعزّز - ويمكن أن تتواجد جميعها في نفس المشهد الافتراضي.

Synonyms

Trigger-based AR
Sign-based AR
Target-based AR

المرادفات

واقع معزّز قائم على تفعيل
واقع معزّز قائم على تسجيل
واقع معزّز قائم على هدف

006
Markerless AR

واقع معزّز خالي من العلامات

Definition

A marker-less augmented reality experience locates virtual 3D objects in a physical space depending on the environment's real features rather than identifying markers. These systems detect objects or characteristic points of a scene without any prior knowledge of the environment, such as walls or intersection points. Markerless AR visuals are possible because of new advancements in camera technology, processors and the resulting algorithms which can accurately detect and map the real-world.

التعريف

تعمل تجربة الواقع المعزّز الخالية من العلامات على تحديد موقع الكائنات ثلاثية الأبعاد الافتراضية في مساحة فعلية اعتمادًا على ميزات البيئة الحقيقية بدلاً من تحديد العلامات. حيث تكتشف هذه الأنظمة الأشياء أو النّقاط المميزة للمشهد دون أي معرفة مسبقة بالبيئة، مثل الجدران أو نقاط التّقاطع. يمكن الحصول على صور واقع معزّز بدون علامات بفضل التّطورات الجديدة في تقنية الكاميرات والمعالجات والخوارزميات النّاتجة التي يمكنها اكتشاف العالم الحقيقي ورسم خريطة له بدقة.

Synonyms

Targetless AR

Signless AR

المرادفات

واقع معزّز بلا أهداف

واقع معزّز بلا علامات

007
Back-facing camera orientation

الكاميرا المواجهة للخلف

Definition

A back-facing camera orientation orients into the opposite direction from the camera user.
Back-facing camera systems are amongst the most commonly-used implementations of augmented reality, found in mobile phones and tablets. Via an AR app, it alters the surrounding environment, inserting three dimensional objects into the user's field of view.

التعريف

توجه الكاميرا المواجهة للخلف إلى الاتجاه المعاكس لمستخدم الكاميرا.
تُعد أنظمة الكاميرا المواجهة للخلف من التّطبيقات الأكثر استخدامًا للواقع المعزّز، وهي موجودة في الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية، ويمكنها تغير البيئة المحيطة من خلال تطبيق الواقع المعزّز، وإدخال كائنات ثلاثية الأبعاد في مجال رؤية المستخدم.

Synonyms

Rear facing camera

Rear mounted camera

المرادفات

الكاميرا الخلفية المواجهة

كاميرا خلفية

008
First party advertisement delivery

First party advertisement delivery

Definition

A first party advertisement delivery is an augmented reality experience delivered solely through a brand's own proprietary application.
The use of a proprietary application may limit how many users view the advertisement but increases the control a brand has over its adoption, as well as providing more detailed demographic data.

التعريف

تسليم إعلان الطّرف الأول هو تجربة واقع معزّز يتم تقديمها فقط من خلال تطبيق مملوك للعلامة التّجارية.
قد يحد استخدام تطبيق خاص من عدد المستخدمين الذين يشاهدون الإعلان، ولكنه يزيد من سيطرة العلامة التّجارية عليها، فضلاً عن توفير بيانات ديموغرافية أكثر تفصيلاً.

Synonyms

First party advertisement serving

Brand application advertising

المرادفات

خدمة إعلانات الطّرف الأول

الإعلان عن تطبيقات العلامة التّجارية

009
Third party advertisement delivery

تسليم إعلان جهة خارجية

Definition

A third-party advertisement delivery is an augmented reality experience delivered by an application that is not made or managed by the advertising brand.
Unlike a proprietary application, third party advertising delivery allows considerably more exposure for a brand. Third party advertising delivery is most commonly seen in social media and gaming AR applications.

التعريف

يُعد تسليم إعلان جهة خارجية تجربة واقع معزّز يقدمها تطبيق لم يتم إنشاؤه أو إدارته بواسطة العلامة التّجارية الإعلانية.
وعلى عكس التّطبيقات المسجّلة الملكية يتيح توصيل إعلانات الجهات الخارجية قدرًا أكبر من الظّهور للعلامة التّجارية، ويُلاحظ تسليم إعلانات الطّرف الثّالث بشكلٍ شائع في وسائل التّواصل الاجتماعي وتطبيقات ألعاب الواقع المعزّز.

Synonyms

Third party AR advertisement serving

Social media AR advertising

المرادفات

خدمة إعلانات الواقع المعزّز من جهة خارجية

إعلانات الواقع المعزّز على وسائل التّواصل الاجتماعي

010

Web-based Augmented Reality (WebAR)

الواقع المعزّز المستند إلى الانترنت (WebAR)

Definition

Web-based Augmented Reality (WebAR) is an augmented reality experience delivered to a user via a web browser.
Unlike other AR viewing platforms which require downloading and installing a separate application, a WebAR experience is easy to begin. Once the user visits the URL of a webpage, the system activates their camera and begins the experience.

التعريف

الواقع المعزّز المستند إلى الإنترنت (WebAR) هو تجربة واقع معزّز يتم تقديمها للمستخدم عبر متصفّح إنترنت.
على عكس منصات عرض الواقع المعزّز الأخرى التي تتطلب تنزيل وتثبيت تطبيق منفصل، من السّهل بدء تجربة WebAR بمجرد أن يزور المستخدم عنوان URL لصفحة إنترنت، ويقوم النّظام بتنشيط الكاميرا الخاصة به لبدء التّجربة.

Synonyms

Web browser AR

Web-enabled AR

Webcast AR

المرادفات

متصفّح واقع معزّز على الإنترنت

واقع معزّز على الإنترنت

البث الشّبكي لواقع معزّز

011
Head tracking

تتبع الرأس

Definition

Head tracking is a hardware and software system that enables an application to recognize and identify a user's head movements. The user's head movements are tracked by capturing raw data via cameras, or in some cases may require special equipment to be worn to capture the movements.
Head tracking is primarily used in games to control a character, in smart phones to enable user authentication. All AR and VR headsets employ some form of head tracking.

التعريف

خاصية تتبع الرّأس هي نظام مكونات صلبة وبرمجيات تمكّن التّطبيق من التّعرف على حركات رأس المستخدم وتحديدها ليتم تتبعها من خلال التقاط البيانات الأولية عبر الكاميرات، أو في بعض الحالات قد تتطلب ارتداء معدات خاصة لالتقاط الحركات.
ويُستخدم تتبع الرأس بشكلٍ أساسي في الألعاب للتحكم في الشخصية التي يلعب المستخدم من خلالها، وفي الهواتف الذّكية للتّعرف على المستخدم. تستخدم جميع وحدات الرأس AR و VR شكلاً من أشكال تتبع الرأس.

Synonyms

المرادفات

Head monitoring	مراقبة الرأس
Head following	ملاحقة الرأس
Head locating	تحديد موقع الرأس

012
Heat Map

الخريطة الحرارية

Definition

A heat map is a color-based analysis of an augmented reality experience that shows exactly where a user looks in a given AR scene. The heat map can generate based on either the user is looking, or where they are standing in a room-scaled virtual reality scene.
Heat maps are used by a business to study which AR displays are drawing the most attention, and which are being ignored.

التعريف

الخريطة الحرارية هي تحليل قائم على اللون لتجربة الواقع المعزّز التي تُظهر بالضّبط أين ينظر المستخدم في مشهد معيّن للواقع المعزّز. يمكن إنشاء الخريطة الحرارية بناءً على ما يبحث عنه المستخدم، أو في مكان وقوفه في مشهد واقع افتراضي بحجم غرفة.
تستخدم الشّركات الخرائط الحرارية لتحديد ما هي شاشات الواقع المعزّز التي تجذب أكبر قدر من الاهتمام وما هي الشّاشات التي يتم تجاهلها.

Synonyms

Attention map
Interest map
Focus map

المرادفات

خريطة الإنتباه
خريطة الاهتمام
خريطة التّركيز

013
Eye tracking

تتبع العين

Definition

Eye tracking is technology that tracks where a user’s eyes are looking within an AR or VR scene.
When a developer knows exactly where a user is looking in a scene, they can optimize performance for what is required instead of using resources to render unwanted areas. Understanding where the user looks can also help prevent motion sickness from occurring.

التعريف

تتبع العين هي تقنية تتعقب أين تنظر عين المستخدم داخل مشهد واقع معزّز أو واقع افتراضي.
عندما يعرف المطوّر بالضّبط المكان الذي يبحث فيه المستخدم في المشهد، يمكنه تحسين الأداء ليصل إلى المستوى المطلوب بدلاً من استخدام الموارد لعرض المناطق غير المرغوب فيها. يمكن أن يساعد فهم مكان نظر المستخدم أيضًا في منع إصابة المستخدم بدوار الحركة.

Synonyms

المرادفات

Eye following	متابعة العين
Eye monitoring	مراقبة العين
Eye locating	تحديد العين

014
Hand tracking

تتبع اليد

Definition

Hand tracking is technology that follows a user's hand movements in an AR or VR scene. Hand tracking can be monitored from either a camera, or special gloves with built-in sensors that the user can wear during the AR/VR session.
Hand tracking has found a variety of uses from allowing for more realistic characters in video games, to controlling flying drones without handheld devices.

التعريف

تتبع اليد هي تقنية تتبع حركات يد المستخدم في مشهد واقع معزّز أو واقع افتراضي، ويمكن مراقبة تتبع اليد إما من خلال الكاميرا، أو من خلال قفازات خاصة مزوّدة بأجهزة استشعار مدمجة يمكن للمستخدم ارتداؤها أثناء جلسة واقع معزّز أو واقع افتراضي.
ويسمح التّتبع اليدوي بمجموعة متنوعة من الاستخدامات بدءًا من شخصيات أكثر واقعية في ألعاب الفيديو، إلى التّحكم بالطّائرات بدون طيار دون الحاجة لأجهزة محمولة.

Synonyms

Gesture recognition
Gesture monitoring
Hand locating

المرادفات

التّعرف على الإيماءات
مراقبة الإيماءات
تحديد موقع اليد

015
VR session time مدّة جلسة الواقع الافتراضي

Definition

VR session time is a log of how long a user has spent inside a virtual reality experience.
How long a user spends inside a VR experience is an important consideration, since studies have shown that users can feel motion sickness or dizziness after as little as fifteen to twenty minutes.

التعريف

مدّة جلسة الواقع الافتراضي هو سجل للمدة التي قضاها المستخدم داخل تجربة الواقع الافتراضي.
يُعد طول المدة التي يقضيها المستخدم داخل تجربة الواقع الافتراضي أحد الاعتبارات المهمة، حيث أظهرت الدّراسات أنّ المستخدمين يمكن أن يشعروا بدوار الحركة أو الدّوخة بعد أقل من 15 إلى 20 دقيقة.

Synonyms	المرادفات
VR usage time	مدّة استخدام الواقع الافتراضي
VR utilization time	مدّة عرض الواقع الافتراضي
VR operation time	مدّة تشغيل الواقع الافتراضي

016
VR engagement

تفاعل الواقع الافتراضي

Definition

Virtual reality engagement tracks the areas or objects within a scene that a user interacts with in a VR environment, including both physical and virtual objects.
Within a VR setting, the engagement tracker monitors what objects are being looked at or manipulated, and the duration of the interaction.

التعريف

يتتبع تفاعل الواقع الافتراضي المناطق أو الكائنات داخل مشهد يتفاعل معها المستخدم في بيئة واقع افتراضي، بما في ذلك الكائنات المادية والافتراضية.
يراقب متتبّع المشاركة الكائنات التي يتم النّظر إليها أو التّلاعب بها ومدّة التّفاعل ضمن إعداد واقع افتراضي.

Synonyms

المرادفات

VR participation monitor	مراقبة المشاركة في الواقع الافتراضي
VR involvement tracker	تعقب مشاركة الواقع الافتراضي
VR interest monitor	مراقبة الاهتمامات بالواقع الافتراضي

017
Stereoscopic VR

الواقع الافتراضي المجسّم

Definition

Stereoscopic VR is a type of virtual reality technology in which of the user's eyes receives different images.
Stereoscopic VR content is captured with two lenses from slightly different angles, replicating human eyes. When the images are viewed by the user it creates depth, making the VR experience more immersive.

التعريف

الواقع الافتراضي المجسّم هو نوع من تقنيات الواقع الافتراضي التي تتلقى فيها عين المستخدم صورًا مختلفة.
يتم التقاط محتوى الواقع الافتراضي المجسّم باستخدام عدستين من زوايا مختلفة قليلاً، مما يؤدي إلى تقليد عيون الإنسان. عندما يشاهد المستخدم الصّور، فإنه يولد عمقًا، مما يجعل تجربة الواقع الافتراضي مؤثرة أكثر.

Synonyms

Stereo image VR
Two-dimensional VR
Stereo VR

المرادفات

صورة واقع افتراضي مجسّمة
واقع افتراضي ثنائي الأبعاد
واقع افتراضي مجسّم

018
Monoscopic VR
الواقع الافتراضي أحادي المنظار

Definition

Monoscopic VR delivers images to the user that have been captured by a single lens. This image is projected in a sphere around the user.
Monoscopic images appear more “flat” to the user and are considered less immersive than stereoscopic images; without the ability to project depth via stereo images, a user cannot determine how far away an object is.
The main advantage of Monoscopic VR is that it can produce higher resolution imagery than stereoscopic VR; this makes it very useful in businesses such as real estate, where it can be used to produce 360-degree photography.

التعريف

يوفّر الواقع الافتراضي أحادي المنظار الصّور للمستخدم التي تمّ التقاطها بعدسة واحدة، ويتم عرض هذه الصورة في كرة حول المستخدم.
تظهر الصّور الأحادية المجهر للمستخدم «أكثر تسطحًا» وأقل تأثيرًا من الصّور المجسّمة، فدون القدرة على عرض العمق عبر الصّور المجسّمة لا يمكن للمستخدم تحديد مدى بُعد الكائن.
الميزة الرّئيسية للواقع الافتراضي الأحادي هي أنه يمكن أن يُنتج صورًا بدقة أعلى من الواقع الافتراضي المجسّم، وهذا ما يجعله مفيدًا جدًا في الأعمال التّجارية مثل العقارات فيمكن استخدامه لإنتاج صور فوتوغرافية بزاوية 360 درجة.

Synonyms

Mono VR
One dimensional VR

المرادفات

واقع افتراضي أحادي
واقع افتراضي ببعد واحد

019
360-degree VR photography

التّصوير بزاوية 360 درجة

Definition

360-degree photography captures the entire 360 degrees of a scene. The resulting 360-degree image can then be explored by a user by either scrolling it on a computer or smart phone, or using a VR headset.
360-degree photography is used primarily in the property industry; for example, it can showcase real estate to potential clients, or a hotel room to an upcoming guest.

التعريف

يلتقط التّصوير بزاوية 360 درجة كامل المشهد بزاوية 360 درجة، يمكن بعد ذلك استكشاف الصّورة النّاتجة بزاوية 360 درجة بواسطة المستخدم إما عن طريق التّمرير على جهاز كمبيوتر أو هاتف ذكي أو باستخدام وحدة رأس واقع افتراضي.
يستخدم التّصوير الفوتوغرافي 360 درجة في المقام الأول في مجال العقارات، على سبيل المثال يمكن أن تعرض العقارات للعملاء المحتملين، أو غرفة في فندق ليطّلع عليها الضيف قبل قدومه.

Synonyms

360 spherical photography
360 panoramic photography
360 sphere photography

المرادفات

تصوير كروي بزاوية 360 درجة
تصوير بانورامي بزاوية 360 درجة
مجال تصوير بزاوية 360 درجة

020

Front facing camera orientation

توجيه الكاميرا الأمامية

Definition

A front facing camera orientation is an augmented reality experience in which the camera is positioned directly facing the user.
This form of AR alters an element on the face of the user – for example, applying a face filter or tweaking selfies that the user takes.

التعريف

توجيه الكاميرا الأمامية هو تجربة واقع معزّز، حيث يتم وضع الكاميرا في مواجهة المستخدم مباشرةً.
هذا الشّكل من الواقع المعزّز يُغير عنصرًا على وجه المستخدم، ومن الأمثلة عليه تطبيق فلتر على الوجه أو تعديل الصّور الشّخصية التي يلتقطها المستخدم.

Synonyms

Front facing camera VR
Selfie camera VR

المرادفات

كاميرا أمامية مع واقع معزّز
كاميرا سيلفي مع واقع معزّز

021

Augmented reality head mounted display (AR HMD)

شاشة الواقع المعزّز المثبّتة على الرّأس (AR HMD)

Definition

An augmented reality head mounted display (AR HMD) is a vision aid such as glasses or goggles that the users wears, onto which a virtual image is projected.
Unlike a traditional VR headset which covers a user's head, an AR HMD has the advantage of being both less cumbersome and less prone for users to experience headaches, nausea or dizziness.

التعريف

شاشة الواقع المعزّز المثبّتة على الرّأس (AR HMD) هي وسيلة تساعد في الرّؤية مثل النّظارات أو النّظارات الواقية التي يرتديها المستخدمون، ويتم عرض صور افتراضية عليها.
على عكس وحدات الرأس التّقليدية للواقع الافتراضي التي تُغطي رأس المستخدم، تتمتع AR HMD بميزة كونها أقل تعقيدًا وأقل عرضةً لإصابة المستخدمين بالصّداع أو الغثيان أو الدّوخة.

Synonyms

المرادفات

AR heads up display

أداة عرض رئيسية للواقع المعزّز

Head mounted virtual reality

وحدة واقع افتراضي مثبّتة على الرّأس

022
AR Session time

مدّة جلسة الواقع المعزّز

Definition

Augmented reality session time refers to the amount of time a user spends in an augmented reality experience with their camera switched on.
When the camera is switched on, the session is considered 'active' with the user viewing content and interacting with the environment.

التعريف

تشير مدّة جلسة الواقع المعزّز إلى مقدار الوقت الذي يقضيه المستخدم في تجربة الواقع المعزّز مع تشغيل الكاميرا.
عند تشغيل الكاميرا، تُعتبر الجلسة «نشطة» حيث يقوم المستخدم بعرض المحتوى والتّفاعل مع البيئة.

Synonyms

المرادفات

AR session duration — مدّة جلسة الواقع المعزّز

AR session log — سجل جلسة واقع معزّز

023
Controller

وحدة التّحكم

Definition

A controller is a device a user holds in their hand to interact with a virtual environment.
A controller can allow a user to move through the space, or manipulate objects in a virtual space. Some controllers add an extra level of sensory depth, featuring haptic or touch feedback.

التعريف

وحدة التّحكم هي جهاز يحمله المستخدم في يده للتّفاعل مع بيئة افتراضية. يمكن أن تسمح وحدة التّحكم للمستخدم بالتّحرك عبر المجال الافتراضي، أو التّعامل مع الكائنات في مساحة افتراضية. وتُضيف بعض وحدات التّحكم مستوى اضافيًا من العمق الحسي، بما في ذلك ردود الفعل اللمسية أو الارتدادية.

Synonyms

Control device
Operating device
Virtual walkthrough

المرادفات

جهاز التّحكم
جهاز التّشغيل
تجوّل افتراضي

024 Location-based virtual reality (VR)

الواقع الافتراضي المعتمد على المكان

Definition

Location-based VR uses a combination of a standard VR headset and a purpose-built location to create unique experiences. Location-based VR is particularly significant in the theme park arena, where companies have built spaces in which players can experience environments from outer space to skydiving, which they could never experience at home. In addition, this form of VR allows the experience to be simultaneously shared amongst many users.

التعريف

يستخدم الواقع الافتراضي المعتمد على المكان مجموعة من وحدات الرّأس القياسية للواقع الافتراضي وموقع مصمّم لهذا الغرض لتوليد تجارب فريدة. الواقع الافتراضي المعتمد على المكان مهم بشكلٍ خاص في ساحة المنتزه، حيث قامت الشّركات ببناء مساحات يمكن للاعبين من خلالها تجربة بيئات تبدأ من الفضاء الخارجي وصولاً إلى القفز بالمظلات، أي الأمور التي لا يمكنهم تجربتها في المنزل. بالإضافة إلى ذلك، يسمح هذا الشّكل من الواقع الافتراضي بمشاركة التّجربة في وقت واحد بين العديد من المستخدمين.

Synonyms

المرادفات

Room sized VR	واقع افتراضي بحجم غرفة
Open space VR	واقع افتراضي في مكان مفتوح
Virtual walkthrough	تجوّل افتراضي

025
Room scale virtual reality (VR)

الواقع الافتراضي على نطاق غرفة

Definition

A room scale virtual reality (VR) is a large-scale virtual reality experience in which the user is free to move around.
Since a room scale VR tracks a user's full body movement, the user can experience a full six degrees of freedom in every direction – they can move from one place to another within the virtual space as well as pick up and drop virtual items.
Apart from gaming scenarios, room scale VR system have a number of corporate uses. For example, companies can use them to test working in hazardous environments, or an automotive company could use them to virtually test the interior of a new vehicle.

التعريف

الواقع الافتراضي على نطاق غرفة (VR) هو تجربة واقع افتراضي واسعة النّطاق حيث يكون للمستخدم حرية التّنقل.
نظرًا لأن الواقع الافتراضي على نطاق غرفة يتتبع حركة جسم المستخدم بالكامل، يمكن للمستخدم تجربة ست درجات كاملة من الحرية في كل اتجاه ويمكنه الانتقال من مكانٍ إلى آخر داخل المساحة الافتراضية، بالإضافة إلى التقاط العناصر الافتراضية وإفلاتها.
بصرف النّظر عن سيناريوهات الألعاب، يحتوي نظام الواقع الافتراضي على نطاق غرفة على عدد من استخدامات الشّركات. على سبيل المثال، يمكن للشركات استخدامها لاختبار العمل في بيئات خطرة، أو يمكن لشركة سيارات استخدامها لاختبار الجزء الدّاخلي من سيارة جديدة.

026
Presence

الحضور

Definition

Presence refers to the sensation felt by a user of being physically present in a virtual environment.
To achieve a convincing level of presence, the virtual world must present itself with a very high level of fidelity in its images and sounds. The more the user feels or shows reactions to these stimuli, the higher the level of presence achieved.

التعريف

يُشير الحضور إلى الإحساس الذي يشعر به المستخدم بأنه موجود فعليًا في بيئة افتراضية.
لتحقيق مستوى مقنع من الحضور، يجب أن يُقدم العالم الافتراضي نفسه بمستوى عالٍ جدًا من الدّقة في صوره وأصواته. وكلما زاد شعور المستخدم أو إظهار ردود أفعال تجاه هذه المحفزات، ارتفع مستوى الحضور.

Synonyms

المرادفات

Immersion	الغمر
Engrossing	الانخراط
Concentration	التّركيز

027
Gaze through

النظرة عبر

Definition

A gaze through is the term for when a user views a VR advertisement and triggers an action.
It is similar in concept and execution to user clicking on a banner ad in a website, taking them to the advertiser to see the product or service. At the same time, advertisers can track the effectiveness of a gaze through and the demographics of the person looking at the advertisement.
Similar in function

التعريف

النظرة عبر هو مصطلح يستخدم عندما يُشاهد المستخدم إعلان واقع افتراضي ويبدأ باتخاذ إجراء.
إنه مشابه في المفهوم والتّنفيذ لنقر المستخدم على لافتة إعلانية في موقع ويب، حيث تنقله إلى موقع المعلن لمشاهدة المنتج أو الخدمة. في الوقت نفسه، يمكن للمعلنين تتبّع فعالية النّظرة من خلال دراسة المكان الجغرافي الذي يتواجد فيه المستخدم الذي ينظر إلى الإعلان والتّركيبة السّكانية لذلك المكان.

Synonyms

Virtual call to action

Virtual click

المرادفات

دعوة افتراضية للعمل

نقر افتراضي

028
Mixed reality

الواقع المختلط

Definition

Mixed reality refers to an environment which is a mixture of augmented reality and virtual reality.
The user can still see the real world around them, with virtual objects integrated into the environment around them. However, the virtual objects are fixed in place and change in size or perspective as the user gets close to them.
This differs from traditional augmented reality where virtual objects are the same size no matter where the user is in relation to them.
Similar in function

التعريف

يُشير الواقع المختلط إلى بيئة من مزيج من الواقع المعزّز والواقع الافتراضي.
يمكن للمستخدم معها رؤية العالم الحقيقي من حوله، مع دمج الكائنات الافتراضية في البيئة المحيطة بهم، ويتم إصلاح الكائنات الافتراضية في مكانها حيث تتغير في الحجم أو المنظور مع اقتراب أو ابتعاد المستخدم منها.
يختلف هذا عن الواقع المعزّز التّقليدي الذي تكون فيه الكائنات الافتراضية بنفس الحجم بغض النّظر عن مكان وجود المستخدم عنها كذلك وجود بيانات ومعلومات عدة لهدف نشر الثقافة والتعليم التفاعلي.

Synonyms

Virtual call to action
Hybrid reality
Hybrid virtual space

المرادفات

الواقع الافتّراضي المعزّز
الحقيقة الهجينة
ساحة هجينة افتراضية

029
Polygon count
عدد المضلعات

Definition

The polygon count refers to how many polgyons or digital figures are required to build a three-dimensional object in a virtual environment.
Polygons are a key building block of three-dimensional worlds. When the polygon count is too few in number, the images appear simple and unconvincing. When the count is too high, the environment requires more computing resources and takes longer to load, breaking the user's sense of immersion.

التعريف

يشير عدد المضلعات إلى عدد الأشكال الرّقمية المطلوبة لبناء كائن ثلاثي الأبعاد في بيئة افتراضية.
المضلعات هي لُبنة أساسية لبناء عوالم ثلاثية الأبعاد. فعندما يكون عدد المضلعات قليل جدًا من حيث العدد، تظهر الصّور بسيطة وغير مقنعة، والعكس عن ارتفاع عددها. فتتطلب البيئة المزيد من موارد الحوسبة وتستغرق وقتًا أطول للتّحميل، مما يكسر إحساس المستخدم بالاندماج.

Synonyms

Polycount
Polygon total
Polygon tally

المرادفات

تعداد المضلعات
مجموع المضلعات
تتطابق المضلعات

030
User context سياق المستخدم

Definition

User context refers to the physical world into which augmented reality objects are placed for the user to interact with or manipulate.
Context can refer to the location of physical objects around the user; for example, an upcoming turn in the road could signal a navigation application to overlay a turn arrow ahead.
Or, it may refer to the significance of elements in the vicinity: an AR app could overlay historical facts about a building or ancient landmark in front of a user.

التعريف

يُشير سياق المستخدم إلى العالم المادي الذي يتم فيه وضع كائنات الواقع المعزّز للمستخدم للتّفاعل معها أو معالجتها.
ويمكن أن يُشير السّياق إلى موقع الأشياء المادية حول المستخدم، فقد يتسبب مثلًا وجود انعطاف قادم في الطّريق الحقيقي بتركيب سهم في تطبيق الملاحة ليُشير إلى وجهة المنعطف.
أو قد يُشير إلى أهمية العناصر في المنطقة المجاورة، فيمكن لتطبيق الواقع المعزّز عرض معلومات تاريخية حول مبنى أو معلم قديم أمام المستخدم.

Synonyms المرادفات

User background	خلفية المستخدم
User environment	بيئة المستخدم
User frame of reference	الإطار المرجعي للمستخدم

031

Allow rate

معدّل السّماح

Definition

Allow rate refers to the percentage of users that switch on their camera when they come across an ad for an augmented reality experience on an application or on a website.
Allow rate is a key metric for tracking AR engagement.

التعريف

يُشير معدل السّماح إلى النّسبة المئوية للمستخدمين الذين يقومون بتشغيل الكاميرا عند مصادفة إعلان لتجربة الواقع المعزّز على تطبيق أو على موقع إنترنت.
معدّل السّماح هو مقياس رئيسي لتتبع تفاعل الواقع المعزّز.

Synonyms

AR conversion rate

AR interest percentage

المرادفات

معدل تحويل الواقع المعزز

نسبة الاهتمام بالواقع المعزّز

032

AR engagement

التّفاعل مع الواقع المعزّز

Definition

AR engagement tracks the interactions of an augmented reality user as they move through the AR space. Engagement in this instance can range from which AR objects they look at, to which advertisements they interact with to get more information.
This data is of key importance to both AR advertisers, who can use it to refine future AR marketing campaigns, and AR developers, who can enhance the quality of their AR experience.

التعريف

يتتبع التّفاعل مع الواقع المعزّز تفاعلات مستخدم الواقع المعزّز أثناء تحركه عبر مساحة واقع معزّز، ويمكن لهذا التّفاعل أن يكون في هذه الحالة من أي الكائنات المعزّزة التي ينظر لها المستخدم، والإعلانات التي يتفاعل معها للحصول على مزيد من المعلومات.
هذه البيانات ذات أهمية رئيسية لكل من معلني الواقع المعزّز الذين يمكنهم استخدامها لتحسين حملات التّسويق المستقبلية بالواقع المعزّز، ومطوري الواقع المعزّز الذين يمكنهم تحسين جودة تجربة الواقع المعزّز لديهم.

Synonyms

AR participation log

AR audience tracker

المرادفات

سجل المشاركة بالواقع المعزّز

متتبع جمهور الواقع المعزّز

033

Virtual reality head mounted display (HMD)

شاشة الواقع الافتراضي المثبّتة على الرّأس (HMD)

Definition

A virtual reality head mounted display (HMD) is a hardware device that attaches to a user’s head and presents virtual reality content to a user’s eyes.
There are three main types of HMD: phone-based HMDs, tethered HMD, and standalone HMDs.

التعريف

شاشة الواقع الافتراضي المثبّتة على الرّأس (HMD) هي جهاز يتم توصيله برأس المستخدم ويقدم محتوى الواقع الافتراضي لعيون المستخدم.
هناك ثلاثة أنواع رئيسية من هذه الشّاشات وهي المستندة إلى الهاتف والمربوطة والمستقلة.

Synonyms

VR head controller

VR headset

المرادفات

أداة تحكّم رأسية بالواقع الافتراضي

جهاز واقع افتراضي

034

Phone-based head mounted display (HMD)

شاشة الهاتف المثبتة على الرّأس (HMD)

Definition

A phone-based head mounted display (HMD) is a user-owned smart phone that is placed within a specific enclosure and mounted on the user's head so they can view VR content.
Phone based HMD enclosures can be sophisticated devices like Samsung's Gear VR, or very low cost and made from household materials, like Google Cardboard.

التعريف

شاشة الهاتف المثبتة على الرّأس (HMD) هي شاشة تُثبّت على الرّأس قائمة على هاتف ذكي مملوك للمستخدم يتم وضعه داخل حاوية محدّدة ويُثبّت على رأس المستخدم حتى يتمكّن من عرض محتوى واقع افتراضي.
يمكن أن تكون حاويات HMD القائمة على الهاتف أجهزة متطوّرة مثل سامسونج جير في أر، أو منخفضة التّكلفة للغاية ومصنوعة من مواد منزلية، على غرار غوغل كاردبورد.

Synonyms

Phone VR enclosure
VR phone holder

المرادفات

حاوية هاتف للواقع الافتراضي
حاوية هاتف تعرض واقعاً افتراضياً

035

Tethered head mounted display (HMD)

شاشة العرض المربوطة بالرأس (HMD)

Definition

A tethered head mounted display (HMD) is a hardware device used for viewing virtual reality content that is permanently connected to a powerful computer.
Out of all the methods for viewing VR material, tethered HMDs are considered to provide the highest visual quality and experience.

التعريف

شاشة العرض المربوطة بالرأس (HMD) هي جهاز يُستخدم لعرض محتوى الواقع الافتراضي المتّصل بشكلٍ دائم بجهاز حاسوب قوي.
من بين جميع طرق عرض مواد الواقع الافتراضي، تُعتبر أجهزة HMD المربوطة هي التي توفّر أعلى جودة مرئية.

Synonyms

Fixed HMD

Desktop HMD

المرادفات

شاشة عرض ثابتة

شاشة عرض مكتبية

036 Standalone head mounted display (HMD)

شاشة عرض مستقلة مثبّتة على الرّأس (HMD)

Definition

A standalone head mounted display is a hardware device used for viewing virtual reality content that does not require either a phone or a connection to a desktop computer.
The complete VR system exists within the headset, including a display screen and all processing capability. In terms of visual quality, standalone HMDs generally fall midway between phone-based systems and tethered HMDs.

التعريف

شاشة العرض المستقلة المثبّتة على الرّأس (HMD) هي جهاز يُستخدم لعرض محتوى الواقع الافتراضي ولا يتطلب هاتفًا أو اتصالاً بجهاز حاسوب سطح المكتب.
يوجد نظام واقع إفتراضي كامل داخل وحدة الرّأس هذه، بما في ذلك شاشة العرض وجميع إمكانات المعالجة. تقع HMDs المستقلة من حيث جودة الرّؤية عمومًا في منتصف الطّريق بين الأنظمة القائمة على الهاتف وأجهزة HMD المربوطة.

Synonyms

المرادفات

Free standing HMD	شاشة عرض قائمة بنفسها
Self-contained virtual reality	واقع افتراضي قائم بذاته
Independent HMD	شاشة العرض الإستقلالية المثبّتة على الرّأس

037
Real time rendering

العرض في الوقت الفعلي

Definition

Real time rendering refers to the process of a computer generating 3D content in real time for a virtual or augmented reality system. Real time rendering is a crucial technology element of the AR/VR process. Images are calculated, processed and displayed at high speed, so that the user's sense of immersion in a VR scene remains unbroken.

التعريف

يُشير العرض في الوقت الفعلي إلى عملية إنشاء الحاسوب لمحتوى ثلاثي الأبعاد في الوقت الفعلي لنظام الواقع الافتراضي أو الواقع المعزّز.
يُعد العرض في الوقت الفعلي عنصرًا تقنيًا بالغ الأهمية في كل من عملية الواقع الافتراضي أو الواقع المعزّز، حيث يتم حساب الصّور ومعالجتها وعرضها بسرعةٍ عالية، ويظل شعور المستخدم بالانغماس في مشهد الواقع الافتراضي غير منقطع.

Synonyms

Continuous 3D rendering

Live 3D creation

Self-contained virtual reality

المرادفات

عرض ثلاثي الأبعاد مستمر

إنشاء حي ثلاثي الأبعاد

واقع افتراضي قائم بذاته

038

180-degree video

فيديو بزاوية 180 درجة

Definition

180-degree video refers to video content that is designed to viewed within a half circle, or 180 degrees.
By limiting the field of view to half of a traditional 360-degree video, content publishers can focus viewer attention to directly ahead, simplifying production. A simpler view can also be easier for viewers, who no longer have to constantly turn their hands to see if they are missing any content.

التعريف

يُشير الفيديو بزاوية 180 درجة إلى محتوى الفيديو المُصمّم لعرضه ضمن نصف دائرة أو 180 درجة.
من خلال قصر مجال الرّؤية على نصف مقطع فيديو تقليدي 360 درجة، يمكن لناشري المحتوى شد انتباه المشاهد مباشرةً إلى الأمام، وتبسيط الإنتاج. يمكن أيضًا أن يكون العرض الأبسط أسهل للمشاهدين، الذين لم يعد عليهم أن يديروا أيديهم باستمرار لمعرفة ما إذا كانوا لا يلاحظون أي محتوى.

Synonyms

Half circle video
Semi circle VR

المرادفات

فيديو نصف دائري
واقع افتراضي منتصف الدّائرة

039
Live 360 video
فيديو مباشر 360

Definition

Live 360 refers to virtual reality video that is streamed in real time, as it is being recorded.
Most social media platforms are compatible with this VR form, which is well suited to mass events such as live concerts or sports.

التعريف

يشير الفيديو المباشر 360 إلى فيديو الواقع الافتراضي الذي يتم بثّه في الوقت الفعلي أثناء تسجيله.
تتوافق معظم منصات الوسائط الاجتماعية مع نموذج الواقع الافتراضي هذا، وهو مناسب تمامًا للأحداث الجماعية مثل الحفلات الموسيقية الحيّة أو الرياضية.

Synonyms

Virtual reality live video
Live VR

المرادفات

فيديو مباشر لواقع افتراضي
واقع افتراضي مباشر

040
Camera array

صف الكاميرات

Definition

A camera array is a system of multiple cameras arranged around a subject, in either 180 or 360 degrees.
These cameras capture images which are stitched together to form a spherical image a user sees in a virtual reality film.

التعريف

صف الكاميرات هو نظام من عدّة كاميرات مرتّبة حول موضوع ما، وهي تكون إما بزاوية 180 أو 360 درجة.
تلتقط هذه الكاميرات صورًا يتم تجميعها معًا لتكوين صورة كروية يراها المستخدم في فيلم واقع افتراضي.

Synonyms

VR camera group

360 camera recording

المرادفات

مجموعة كاميرات واقع افتراضي

تصوير كاميرات بزاوية 360 درجة

041
Occlusion

الحجب

Definition

Occlusion occurs when an object in a 3D space blocks another from view.
For an AR system to be convincingly realistic, virtual objects must be aligned accurately alongside real ones. If a virtual object is blocked from view by a real object, it must be hidden – or occluded – as it would be in the real world.
Realistic occlusion is the goal of all AR systems; in practice this is very difficult. Very few AR devices can react quickly or completely visualise an environment to be able to provide perfect occlusion.

التعريف

يحدث الحجب عندما يحجُب كائن في مساحة ثلاثية الأبعاد عرضًا آخر.
حتى يكون نظام الواقع المعزّز واقعيًا بشكلٍ مقنع، يجب وضع الكائنات الافتراضية بدقة إلى جانب الكائنات الحقيقية، فإذا تمّ منع كائن افتراضي من الرّؤية بواسطة كائن حقيقي، يجب عندها إخفاؤه - أو حجبه - كما هو الحال في العالم الحقيقي.
الحجب الواقعي هو هدف جميع أنظمة الواقع المعزّز، وهذا صعب للغاية من النّاحية العملية، إذ يمكن لعدد قليل جدًا من أجهزة الواقع المعزّز أن تتفاعل بسرعةٍ أو تتخيّل البيئة بشكلٍ كامل لتكون قادرة على توفير الحجب المثالي.

Synonyms

المرادفات

Obstruction	إعاقة
Blocking	المنع
Impeding	يعيق

042
Pre render
العرض المسبق

Definition

Pre-rendering is video footage or content that is not rendered in real time, but a recording of footage that was rendered previously. Pre rendered footage is typically used for playback on less powerful hardware, since no further processing is required. Since the prerendering is usually done on more powerful machines, it is also generally of higher quality, containing more visual detail.

التعريف

العرض المسبق هو مقطع فيديو أو محتوى لا يتم عرضه في الوقت الفعلي، بل هو مقطع مسجّل تمّ تقديمه مسبقًا.
تُستخدم اللقطات التي تمّ تقديمها مسبقًا عادةً للتّشغيل على أجهزة أقل قوة، كونها لا تحتاج لإجراء المزيد من المعالجة عليها.
لأنّ العرض الأول يتم عادةً على أجهزة أكثر قوة، فهو بشكلٍ عام ذو جودة أعلى، ويحتوي على مزيد من التّفاصيل المرئية.

Synonyms

Pre-create
Pre built
Ready-made

المرادفات

مُنشأ من قبل
مبني من قبل
جاهز

043
Six degrees of freedom (6DoF)
ست درجات من الحرية (6DoF)

Definition

Six degrees of freedom (6DoF) refers to the ability of a VR user to be able to both look and move around in a VR space.
With the help of positional tracking, a 6DoF user can move in any direction in a virtual space, making the experience more realistic and immersive. They can interact with virtual objects since their hands are represented by controllers in the virtual world.
The downside of 6DoF VR is that the required headsets and controllers are more expensive, to compensate for the extra capability.

التعريف

تُشير ست درجات من الحرية (6DoF) إلى قدرة مستخدم الواقع الافتراضي على أن يكون قادرًا على النّظر والتّحرك في مساحة واقع افتراضي.
بمساعدة التّتبع الموضعي، يمكن للمستخدم التّحرك في أي اتجاه ضمن مساحة افتراضية، مما يجعل التّجربة أكثر واقعية وغامرة. ويمكّنهم أيضًا من التّفاعل مع الكائنات الافتراضية، حيث يتم تمثيل أيديهم بواسطة وحدات تحكم في العالم الافتراضي.
الجانب السّلبي لهذه التّقنية هو أنّ وحدات الرّأس وأجهزة التّحكم المطلوبة التّابعة لها، تُعتبر مرتفعة الثّمن بالمقارنة مع القدرة الإضافية التي تتمتع بها.

Synonyms

Full virtual independence
Virtual autonomy

المرادفات

استقلالية افتراضية كاملة
الاستقلالية الافتراضية

044
Three degrees of freedom (3DoF)

ثلاث درجات من الحرية (DoF3)

Definition

Three degrees of freedom (3DoF) refers to the ability of a VR user to able look but not move around in a VR space.
In a 3DoF VR, the user can look around in every direction in a virtual space, but they cannot move in any direction. When a user moves in a 3DoF VR experience, the entire VR world moves with them. 360 photography and video are common uses for 3DoF VR. While they can be less immersive, the main advantage of 3DoF VR is that the headsets used are more affordable than a traditional, six degrees of freedom VR headset.

التعريف

تشير عبارة ثلاث درجات من الحرية (3DoF) إلى قدرة مستخدم الواقع الافتراضي على النّظر دون التّحرك في مساحة الواقع الافتراضي.
وضمن هذه التّقنية، يمكن للمستخدم أن ينظر حوله في كل اتجاه في مساحة افتراضية، بدون التمكن من التّحرك في أي اتجاه، وعندما ينتقل المستخدم في تجربة الـ 3DoF VR ، يتحرك عالم الواقع الافتراضي بأكمله معه. ويُعد التّصوير الفوتوغرافي والفيديو 360 من الاستخدامات الشّائعة لـ 3DoF VR. ورغم أنّ حرية الثلاث درجات يمكن أن تكون أقل غمرة من نظيراتها، إلا أنّ الميزة الرّئيسية فيها أنّ وحدات الرّأس المستخدمة فيها هي ذات تّكلفة أقل من وحدات الرّأس التّقليدية ذات الست درجات من الحرية.

Synonyms

Partial VR independence

360 VR viewing

المرادفات

استقلال جزئي للواقع الافتراضي

عرض واقع إفتراضي 360 درجة

045
Stitching

الحياكة

Definition

Stitching in the context of virtual reality (VR) is the combination of two or more images or videos to create a spherical image for a VR experience.
Stitching can be done manually, but many developers use video cameras that stitch together the image automatically.

التعريف

الحياكة في سياق الواقع الافتراضي (VR) هو مزيج من صورتين أو أكثر أو مقاطع فيديو لإنشاء صورة كروية لتجربة الواقع الافتراضي.
يمكن القيام بهذه الحياكة يدويًا، لكن يستخدم العديد من المطوّرين كاميرات الفيديو التي تقوم بدمج الصور معًا تلقائيًا.

Synonyms

المرادفات

Image stitching	درز الصّور
Joining	جمع الصّور
Image splicing	ربط الصّور

046 Volumetric capture

الالتقاط الحجمي

Definition

Volumetric capture is the process of using cameras to capture people or objects in 3D for use in a virtual environment.
In volumetric capture, an array of synchronized cameras surrounds a person to capture the performance from every angle. The video that is recorded is then reconstructed into a 3D avatar of the original performer – a 3D model which can be viewed freely from all angles.

التعريف

الالتقاط الحجمي هو عملية استخدام الكاميرات لالتقاط أشخاص أو أشياء ثلاثية الأبعاد لاستخدامها في بيئة افتراضية.
في الالتقاط الحجمي، تُحيط مجموعة من الكاميرات المتزامنة مع بعضها البعض بشخص ما لالتقاط أدائه من كل زاوية. يتم بعد ذلك إعادة بناء الفيديو الذي تمّ تسجيله في صورة رمزية ثلاثية الأبعاد للفنانين الأصليين الذين قاموا بالأداء – ويمكن مشاهدة هذا النموذج الثّلاثي الأبعاد بحرية من جميع الزّوايا.

Synonyms

Three-dimensional capture

Performance capture

المرادفات

التقاط ثلاثي الأبعاد

التقاط الأداء

047
Avatar

الصورة الرّمزية

Definition

An avatar is the virtual representation of a user’s character in a virtual reality world.
Avatars can look exactly like the user in the real world, or the user can design a completely different person to represent themselves. Avatars first gained prominence in videogames, but now they have expanded to many other uses; for instance, virtual reality avatars can be created from a user’s selfies.

التعريف

الصّورة الرّمزية هي التّمثيل الافتراضي لشخصية المستخدم في عالم الواقع الافتراضي.
يمكن أن تبدو الصّور الرّمزية شبيهة تمامًا للمستخدم في العالم الحقيقي، أو يمكن للمستخدم تصميم شخص مختلف تمامًا عنه ولكن يمثله. اكتسبت الصّور الرّمزية مكانة بارزة لأول مرة في ألعاب الفيديو، لكنها توسّعت الآن لتشمل العديد من الاستخدامات الأخرى، فيمكن على سبيل المثال إنشاء صور رمزية للواقع الافتراضي إنطلاقاً من صور شخصية للمستخدم.

Synonyms	المرادفات
Virtual character	شخصية افتراضية
Virtual appearance	ظهور افتراضي

048
Hotspot

نقطة الاتصال السّاخنة

Definition

A hotspot is an area within a virtual reality experience or interactive video which is highlighted or animated for a user to click.
Much like the function they perform in video games, hotspots are a key navigation element for a virtual reality experience. They act like hyperlinks on a web page, taking VR users to new areas within the scene or to view different films.

التعريف

نقطة الاتصال السّاخنة هي منطقة ضمن تجربة الواقع الافتراضي، أو مقطع فيديو تفاعلي يتم تمييزها أو تحريكها ليقوم المستخدم بالنقر عليها.
وتشبه نقطة الاتصال إلى حدٍ كبير الوظيفة التي يتم تأديتها في ألعاب الفيديو، فإنّ هذه النقاط السّاخنة هي عنصر تنقّل رئيسي لتجربة الواقع الافتراضي. تعمل نقطة الاتصال الساخنة مثل الرّوابط التّشعبية على صفحة الإنترنت، حيث تنقل مستخدمي الواقع الافتراضي إلى مناطق جديدة داخل المشهد أو لمشاهدة أفلام مختلفة.

Synonyms	المرادفات
Virtual link	رابط افتراضي
Access point	نقطة دخول
Navigation marker	علامة ملاحة

049
Viewability rate نسبة المشاهدة

Definition

Viewability is the percentage of advertisements in a virtual reality experience which have been actually seen by the user.
The current accepted definition of a “viewed” ad is any ad which is at least 50% on screen for one second. For example, if a website displays 10 ads, which five are counted as viewable, the site’s viewability rate will be 50%.

التعريف

نسبة المشاهدة هي النّسبة المئوية للإعلانات في تجربة الواقع الافتراضي التي شاهدها المستخدم بالفعل.
التّعريف الحالي المقبول للإعلان «المشاهد» هو أي إعلان يظهر على الشّاشة بنسبة 50 بالمئة على الأقّل ولمدة ثانية واحدة. على سبيل المثال، إذا عرض موقع إنترنت 10 إعلانات، و5 من أصل 10 إعلانات تمكّنت من تحقيق شروط نيل صفة «مشاهد»، فإنّ معدّل إمكانية العرض أو المشاهدة للموقع ستكون 50 بالمئة.
h

Synonyms

المرادفات

Percentage of viewed advertisements	نسبة مشاهدة الإعلانات
Viewable ad tracking	تتبع إعلان قابل للعرض

050
AR video playback

تشغيل فيديو واقع معزّز

Definition

AR video playback is a video that plays in an augmented reality space at a fixed physical point. The user can look around in other directions, or focus on the video that is being played.
The playing of an AR videos is usually triggered when a user looks at a target image.

التعريف

تشغيل فيديو واقع معزّز هو فيديو يتم تشغيله في مساحة الواقع المعزّز ونقطة فعلية ثابتة، فيمكن للمستخدم أن ينظر حوله في اتجاهات مختلفة أو أن يركّز على الفيديو الذي يتم تشغيله.
عادةً ما يتم تشغيل مقاطع فيديو الواقع المعزّز عندما ينظر المستخدم إلى صورة مستهدفة.

Synonyms

AR Video replay

المرادفات

إعادة تشغيل فيديو واقع معزّز

051
AR business card

بطاقات العمل التعريفية مع الواقع المعزّز

Definition

Augmented Reality business cards are physical business cards with augmented reality elements embedded into their design. The business card acts as a marker which the user scans with their smart phone; once activated it can show different forms of media from video and audio, to animated 3D elements.
AR business cards are available in either app-based or app-less form. They typically contain the user's contact information, business designation, and social links.

التعريف

بطاقات العمل التّعريفية مع الواقع المعزّز هي بطاقات عمل فعلية مع عناصر واقع معزّز مضمّنة في تصميمها، وتعمل بطاقة العمل كعلامة يمسحها المستخدم بهاتفه الذّكي، وتعرض بمجرد تنشيطها أشكال مختلفة من البيانات، من الفيديو والصوت إلى العناصر المتحركة الثّلاثية الأبعاد.
تتوفّر بطاقات العمل بالواقع المعزّز إما بصيغةٍ مستندةٍ على تطبيق أو بدون تطبيق، وتحتوي عادةً على معلومات الاتصال بالمستخدم وتسمية النّشاط التّجاري والرّوابط الاجتماعية.

Synonyms

AR calling card
AR visiting card
AR identification card

المرادفات

بطاقة اتصال واقع معزّز
بطاقة زيارة بواقع معزّز
بطاقة تعريف مع واقع معزّز

052
AR business card application

تطبيق بطاقة العمل التّعريفية مع واقع معزّز

Definition

An AR business card application is a mobile application with which a user can view an AR business card. Once the user downloads this application, they can scan the business card with their phone's camera and the AR content will be visible.
While this does not require a QR code, the disadvantage of this approach is the need to download a separate application, which may be too complicated for some users.

التعريف

تطبيق بطاقة العمل التّعريفية مع واقع معزّز هو تطبيق للهاتف المحمول يمكن للمستخدم من خلاله عرض بطاقة عمل تعريفية مع واقع معزّز، وبمجرد تنزيله لهذا التّطبيق يمكنه مسح بطاقة العمل ضوئيًا بكاميرا هاتفه ليكون محتوى الواقع المعزّز مرئيًا.
في حين أنّ هذا لا يتطلب رمز استجابة سريع، إلا أنّ عيب هذا الأسلوب هو الحاجة إلى تنزيل تطبيق منفصل والذي قد يكون معقدًا للغاية بالنّسبة لبعض المستخدمين.

Synonyms

المرادفات

AR business card viewer	عارض بطاقة الأعمال مع واقع معزّز
AR visiting card display program	برنامج عرض بطاقة زيارة مع واقع معزّز

053
App-less AR business card

بطاقة العمل بالواقع الافتراضي بدون تطبيق

Definition

An app-less AR business card contains a marker which can be scanned to show AR contact information.
This approach does not require a separate application to view contact information. Instead, the user scans the marker – typically a QR code – directing them to a URL that hosts a WebAR experience.

التعريف

بطاقة العمل بالواقع المعزّز بدون تطبيق هي البطاقة التي لا تحتوي على تطبيق بل على علامة يمكن مسحها ضوئيًا لإظهار معلومات الاتصال بالواقع المعزّز.
لا يتطلب هذا الأسلوب تطبيقًا منفصلاً لعرض معلومات الاتصال، بل بدلاً من ذلك يقوم المستخدم بمسح العلامة - عادةً رمز الاستجابة السّريعة – لينتقل إلى عنوان على الإنترنت يستضيف فيه تجربة واقع معزّز عبر الإنترنت.

Synonyms

المرادفات

QR code business card	بطاقة عمل تعريفية برمز استجابة سريعة
Scannable business card	بطاقة عمل قابلة للمسح الضوئي

054
Heads up display (HUD)

شاشة العرض على مستوى الرّأس (HUD)

Definition

A heads-up display (HUD) is a transparent graphic which overlays visual information in a user's line of sight. Initially developed for the military aviation industry, HUDs are now being used in a number of other industries with the most common being the automotive trade.
Augmented reality HUDs can create a better driving experience by providing drivers with real time information such as alerts navigation notifications. These notifications are projected straight into the driver's line of sight, significantly improving their situational awareness.

التعريف

شاشة العرض على مستوى الرّأس (HUD) هي عبارة عن رسم بياني شفاف يقوم بتركيب المعلومات المرئية في مجال رؤية المستخدم، تمّ تطويرها في البداية لدعم الطّيران العسكري، أما الآن يتم استخدامها في عدد من الصّناعات الأخرى وأكثرها شيوعًا هي السّيارات.
يمكن للواقع المعزّز HUDs إنشاء تجربة قيادة أفضل من خلال تزويد السّائقين بمعلومات في الوقت الفعلي مثل تنبيهات أو إخطارات جهاز الملاحة، ويتم عرض هذه الإخطارات مباشرةً في مجال رؤية السّائق، مما يؤدي إلى تحسين وعيه بالموقف بشكلٍ ملحوظ.

Synonyms

Virtual cockpit

Augmented reality cabin

المرادفات

قمرة قيادة افتراضية

قمرة قيادة بواقع معزّز

055
Field of view (FoV)

مجال الرّؤية (FoV)

Definition

Field of View (FoV) represents the exact visual area in which users can see virtual content in an augmented reality headset.
FoV is defined as the measurement of the angle formed by the distance from the user to a fixed point in space and the bounds of their vision to the left and right of that point.

التعريف

يُمثل مجال الرّؤية (FoV) المنطقة المرئية الدّقيقة التي يمكن للمستخدمين من خلالها مشاهدة المحتوى الافتراضي في وحدة رأس الواقع المعزّز.
يتم تعريف مجال الرّؤية على أنه قياس الزّاوية التي تتكوّن بقياس المسافة من المستخدم إلى نقطة ثابتة في الفضاء وحدود رؤيته إلى اليسار واليمين من تلك النّقطة.

Synonyms

Field of vision
Line of sight
Visual range

المرادفات

حقل الرّؤية
خط النّظر
المدى الافتراضي

056
Cave Automatic Virtual Environment (CAVE)

البيئة الافتراضية الأوتوماتيكية للكهف (CAVE)

Definition

A Cave Automatic Virtual Environment (CAVE) is a virtual reality environment that consists of a cube-shaped room in which the walls, floors and ceilings are projection screens. The CAVE user typically wears a VR headset or head-up display and interacts with the room through input devices such as data gloves.
The viewer, whose headgear is synchronized with the projectors, can walk around three-dimensional images in the room to view them from all angles. Sensors within the room monitor the viewer's position to align the virtual perspective correctly.

التعريف

البيئة الافتراضية الأوتوماتيكية للكهف (CAVE) هي بيئة واقع افتراضي تتكوّن من غرفة على شكل مكعّب تكون فيها الجدران والأرضيات والسّقوف عبارة عن شاشات عرض. عادةً ما يرتدي مستخدم هذه البيئة وحدة رأس واقع افتراضي أو شاشة عرض رأسية ويتفاعل مع الغرفة من خلال أجهزة الإدخال مثل قفازات البيانات.
يمكن للمشاهد الذي تتصل الوحدات التي يلبسها في رأسه مع أجهزة العرض من التّجول في الصّور الثلاثية الأبعاد في الغرفة لمشاهدتها من جميع الزّوايا، وتراقب المستشعرات الموجودة داخل الغرفة موضع المشاهد لمحاذاة المنظور الافتراضي بشكلٍ صحيح.

Synonyms

Virtual environment
Enclosed VR background
Virtual reality stage

المرادفات

بيئة افتراضية
خلفية الواقع الافتراضي المرفقة
مسرح واقع افتراضي

057
Haptics

اللمسات

Definition

Haptics are a means of providing feedback to a user for actions taken in a virtual reality environment, physically simulating the expected results of their movements. When the user touches an object in a VR setting, gloves or other gear worn by the user can simulate the pressure to the corresponding part of the user's body and make it physically feel like the user is touching a virtual object. This results in an intense feeling of realism for the user, as objects touched by the user can be 'felt' and have a real presence, rather than being visible but impossible to touch.

التعريف

اللمسات هي وسيلة لتوفير ردود الفعل لمستخدم الإجراءات المتّخذة في بيئة الواقع الافتراضي، والمحاكاة الجسدية للنتائج المتوقعة لحركاته. فعندما يلمس المستخدم كائنًا في إعداد واقع افتراضي، يمكن للقفازات أو غيرها من المعدات التي يرتديها المستخدم محاكاة الضّغط على الجزء المقابل من جسم المستخدم وجعله يشعر جسديًا وكأنّ المستخدم يلمس شيئًا افتراضيًا.
ينتج عن هذا شعور قوي بالواقعية للمستخدم، حيث يمكن «الشّعور» بالأشياء التي يلمسها المستخدم ويكون لها حضور حقيقي بدلاً من أن تكون مرئية ولكن غير قابلة للمس.

Synonyms

المرادفات

Touch sensation	إحساس اللمس
Sense of touch	حاسة اللمس
Tactile feedback	ردود الفعل اللمسية

058
Virtual reality sickness

اعتلال من الواقع الافتراضي

Definition

Virtual reality sickness is an intense feeling of discomfort or disorientation that some users experience while in a virtual reality environment.
One theory for why this occurs is that the difference between the actions of the user in real life and what they experience in VR gives them an illusion of motion where there is no real motion. This causes a mismatch between what they see and what the brain expects to see.
Depending on the individual user, VR sickness effects can include disorientation, headaches, drowsiness and nausea.

التعريف

اعتلال من الواقع الافتراضي هو شعور شديد بعدم الرّاحة أو الارتباك الذي يُعاني منه بعض المستخدمين أثناء وجودهم في بيئة الواقع الافتراضي.
إحدى النّظريات التي تُفسّر سبب حدوث ذلك هي أنّ الاختلاف بين تصرفات المستخدم في الحياة الواقعية وما يختبره في الواقع الافتراضي يمنحه وهمًا بالحركة حيث لا توجد حركة حقيقية، مما يسبب عدم تطابق بين ما يراه فعلًا وبين ما يتوقع الدّماغ رؤيته.
تبعاً لكل مستخدم على حده، يمكن أن تشمل تأثيرات اعتلال الواقع الافتراضي الارتباك أو الصّداع أو النّعاس أو الغثيان.

Synonyms

المرادفات

VR nausea	غثيان الواقع الافتراضي
VR motion sickness	دوار الحركة النّاجم عن الواقع الافتراضي
VR dizziness	دوخة الواقع الافتراضي

059
Reticle

مؤشر الهدف

Definition

A reticle is a visual marker representing where the users looks in a virtual environment.
This marker helps the user keep track of their current object of focus, but can break their sense of immersion when it becomes too obvious or unsubtle.

التعريف

مؤشر الهدف هو علامة مرئية تمثل المكان الذي ينظر فيه المستخدمون في بيئة افتراضية.
تساعد هذه العلامة المستخدم على تتبع نقطة تركيزه الحالية، ولكن يمكن أن يكسر هذا الأمر إحساسه بالانغماس عندما يُصبح واضحًا جدًا أو غير دقيق.

Synonyms

المرادفات

Target	هدف
Crosshair	شبكة

060
Locomotion

التّحرك

Definition

Locomotion is the means by which a user moves around within a VR space.
Most systems use either one or a combination of three different types of locomotion: teleportation, transportation, and perambulation.

التعريف

التّحرك هو الوسيلة التي يتحرك بها المستخدم داخل مساحة واقع افتراضي.
تستخدم معظم الأنظمة إما واحدًا أو مجموعة من ثلاثة أنواع مختلفة من الحركات وهي: التنّقل الآني والنّقل والتجول.

Synonyms

VR movement
VR mobility
VR travel

المرادفات

حركة واقع افتراضي
تنقل في واقع افتراضي
سفر في الواقع الافتراضي

061
Teleportation (locomotion)

التّنقل الآني

Definition

Teleportation is a means of locomotion in a virtual environment, in which the user instantly travels from one point to another. Teleportation allows the user to point and click on a location to move or “teleport” there immediately. They can alternatively select from a predefined list of travel locations. This gives them a certain freedom of movement but no option for movement in between those locations.

التعريف

التّنقل الآني هو وسيلة للتنقل في بيئة افتراضية، حيث ينتقل المستخدم على الفور من نقطة إلى أخرى.
ويسمح للمستخدم بالتّوجيه والنّقر على موقع للتحرك أو «الإنتقال الفوري» إلى هناك على الفور، يمكنه بدلاً من ذلك الاختيار من قائمة محدّدة مسبقًا لمواقع السّفر مما يمنحه حرية معيّنة في الحركة ولكن دون التّمتع بخيارالتّنقل بين تلك المواقع.

Synonyms

VR instant movement

VR immediate transport

المرادفات

انتقال فوري ضمن واقع افتراضي

انتقال مباشر ضمن واقع افتراضي

062 Transportation (locomotion)

النّقل

Definition

Transportation is a means of locomotion in a virtual environment, in which the user is a passenger in a vehicle that takes them on a virtual road trip.

Transportation places the user into the role of a passenger in a vehicle or animal that moves along a predefined path. They are allowed to move their head or hands, but they are not allowed to leave their mode of transportation in any way beyond choosing a different object to follow.

التعريف

النّقل هو وسيلة تنقل في بيئة افتراضية يكون فيها المستخدم راكبًا في مركبة تنقله في رحلة برية افتراضية.

ويجعل النّقل المستخدمين يلعبون دور الرّكاب على مركبة أو ظهر حيوان يتحرك على طول مسار محدّد مسبقًا، ويُسمح لهم بتحريك رؤوسهم أو أيديهم لكن لا يُسمح لهم بمغادرة وسيلة النّقل الخاصة بهم بأي شكل من الأشكال بخلاف اختيار شيء آخر للمتابعة.

Synonyms

VR passenger
VR traveler
VR journey

المرادفات

راكب واقع افتراضي
مسافر واقع افتراضي
رحلة واقع افتراضي

063 Perambulation (locomotion)

التجوّل

Definition

Perambulation is a means of locomotion in a virtual environment, in which the user can walk around a virtual world.
Perambulation uses handheld controllers, the HMD, or room-tracking to track the user's movements and give them the ability to move as they would in the real world, though only to the extent allowed by a given system.

التعريف

التجوّل هو وسيلة للتنقل في بيئة افتراضية تُمكّن المستخدم من التجوّل في العالم الافتراضي.
يستخدم التجوّل وحدات تحكم محمولة أو HMD أو تتبع الغرفة لتتبع حركات المستخدم ومنحه القدرة على التّحرك كما يفعل في العالم الحقيقي، ولكن هذه الحركة تبقى محدودة بالحدود التي يسمح بها النّظام فقط.

Synonyms	المرادفات
VR walking	سير في واقع افتراضي
VR tour	جولة في واقع افتراضي

064
Latency

الكمون (الوقت الفاصل بين الحركة ورد الفعل)

Definition

Latency in virtual reality refers to a delay between user input and output. Inputs refer to head, hand or leg movements made by the user, while output refers to what they see, hear or feel in a virtual environment.
Latency can be caused by a mixture of technical problems such as poor connection or wrongly calibrated equipment. The delay between the user's movement and the visualization in a VR game is usually measured in milliseconds. High latency can result in VR sickness due to the unsettling feeling of sight lagging behind a user's physical movement.

التعريف

يشير الكمون في الواقع الافتراضي إلى التّأخير بين إدخال المستخدم لأمر ورد الفعل من قبل النّظام، وتشير المدخلات إلى حركات الرّأس أو اليد أو السّاق التي يقوم بها المستخدم، بينما تشير المخرجات إلى ما يراه أو يسمعه أو يشعر به في بيئة افتراضية.
يمكن أن يحدث الكمون بسبب مزيج من المشاكل التّقنية، مثل ضعف الاتصال أو معايرة المعدات بشكلٍ خاطئ، الذي عادةً ما يُقاس التّأخير بين حركة المستخدم والتّصور في لعبة الواقع الافتراضي بأجزاء الثّانية، ويمكن أن يؤدي وقت الاستجابة المتأخر إلى دوار الواقع الافتراضي بسبب الشّعور المقلق بتخلف البصر عن الحركة الجسدية للمستخدم.

Synonyms

المرادفات

VR lag	تأخر واقع افتراضي
VR delay	تلكؤ واقع افتراضي
VR reaction time	وقت استجابة واقع افتراضي

065
Ambisonics

أمبيسونيك

Definition

Ambisonics is a method for recording and reproducing sounds in 360 degrees, using a special array of four microphones to capture sounds from around the source. These sounds are then stored and decoded for use with surround sound and 360-degree videos. Since an ambisonics device can only record sounds from a single location, it is not as useful in the context of a larger 3D environment or when simulating movement through a virtual environment.

التعريف

الأمبيسونك هي طريقة لتسجيل الأصوات وإعادة إنتاجها بزاوية 360 درجة، باستخدام مجموعة خاصة من أربعة ميكروفونات لالتقاط الأصوات من جميع أنحاء المصدر، يتم بعد ذلك تخزين هذه الأصوات وفك تشفيرها لاستخدامها مع الصّوت المحيط ومقاطع الفيديو بنطاق 360 درجة.
نظرًا لأن جهاز الامبيسونيك يمكنه فقط تسجيل الأصوات من موقع واحد، فهو ليس مفيدًا في سياق بيئة ثلاثية الأبعاد الكبيرة أو عند محاكاة الحركة من خلال بيئة افتراضية.

Synonyms

المرادفات

Three-dimensional sound	صوت ثلاثي الأبعاد
Virtual surround sound	صوت محيطي افتراضي
Overall perspective	المنظور العام

066 Positional audio

الصوت الموضعي

Definition

Positional audio is a method of creating sounds to specifically located sources within an environment, realistically simulating the things the listener would hear from their point of view.
In practice, this means that sounds will always come from the expected position relative to the listener; if the listener or the source of a sound is moved, the sound changes in volume and angle to reflect the move.

التعريف

الصّوت الموضعي هو طريقة لإنشاء الأصوات لمصادر موجودة على وجه التّحديد داخل البيئة، وهو محاكاة واقعية للأشياء التي قد يسمعها المستمع من وجهة نظره.
وهذا يعني في الممارسة العملية أنّ الأصوات ستأتي دائمًا من المكان المتوقّع بالنسبة للمستمع، فإذا تمّ تحريك المستمع أو مصدر الصّوت، يتغير الصّوت في الحجم والزّاوية ليعكس الحركة.

Synonyms

Three-dimensional audio
Positional sounds
3D sound

المرادفات

صوت ثلاثي الأبعاد
أصوات متموضعة
صوت متعدد الأبعاد

067
Resolution

دقة الصورة

Definition

Image resolution is the amount of detail that an image holds, represented by the number of pixels that comprise it. Images become sharper at higher resolutions because they contain more pixels, or detail.

On a VR headset, the same image resolution results in a lower degree of detail and sharpness when comparison to a TV flat screen. This is for two reasons: first, on a spherical surface the image is much larger than it would be on a flat, rectangular screen, stretching the resolution over a wider area. Secondly, in a stereoscopic video, two separate images are played side-by-side for both eyes, with the result that the resolution of each individual eye is only half of the actual image resolution.

التعريف

دقة الصّورة هو مقدار التّفاصيل التي تحتفظ بها الصّورة، ويمثلها عدد وحدات البكسل التي تتكوّن منها حيث تُصبح الصور أكثر وضوحًا عند الدّقة العالية لاحتوائها على المزيد من وحدات البكسل أو التّفاصيل.

على وحدة رأس الواقع الافتراضي (VR)، تقل دقة الصّورة ويعرض درجة أقل من التّفاصيل والحدّة عند مقارنتها بشاشة تلفزيون مسطّحة. وهذا لسببين أولهم، على سطح كروي تكون الصّورة أكبر بكثير مما ستكون عليه على شاشة مستطيلة مسطّحة مما يؤدي إلى عرض نفس الدّقة ولكن بمساحة أوسع، ثانيًا، في فيديو مجسّم يتم تشغيل صورتين منفصلتين جنبًا إلى جنب لكلتا العينين الأمر الذي يعني بأنّ دقة كل عين على حدة هي نصف دقة الصّورة الفعلية فقط.

Synonyms

المرادفات

Display resolution	دقة العرض
Video resolution	دقة الفيديو
Viewing resolution	دقة المشاهدة

068
Smart glasses

النظّارات الذّكية

Definition

Smart glasses are a form of wearable technology that add information to what the user see in front of them. They feature a display which can either be projected on the glasses themselves, or on a separate component visible from the eye as found in Google Glass.
Smart glasses can be considered a form of augmented reality; they can display usual information linked to a user's smartphone such as appointments, navigation directions or operating a camera. They may also contain an audio component, allowing the user to take phone calls or listen to music.

التعريف

النظّارات الذّكية هي شكل من أشكال التّقنيات القابلة للارتداء، وتُضيف معلومات إلى ما يراه المستخدم أمامه. تتميز بشاشة يمكن عرضها إما على النظّارات نفسها أو على مكوّن منفصل يمكن رؤيته من العين كما هو موجود في نظّارات غوغل.
يمكن اعتبار النظّارات الذّكية شكلاً من أشكال الواقع المعزّز، إذ يمكنها عرض المعلومات المعتادة المرتبطة بالهاتف الذّكي للمستخدم مثل المواعيد أو اتجاهات التّنقل أو تشغيل الكاميرا، وقد تحتوي أيضًا على مكوّن صوتي مما يسمح للمستخدم بإجراء مكالمات هاتفية أو الاستماع إلى الموسيقى.

Synonyms

المرادفات

Wearable computer glasses	نظّارات حاسوب يمكن ارتداؤها
Intelligent eyewear	نظّارات غير تقليدية

069 Holographic augmented reality

الواقع المعزّز الهولوغرافي

Definition

Holographic augmented reality refers to a technology in which a user inserts themselves into an interactive environment.
This form of AR extracts people from the real world, in real time, and places a digital version of them in the virtual environment where they can interact with digital elements naturally. Users can see themselves in the virtual world and interact with objects found within the same space.

التعريف

يشير الواقع المعزّز الهولوغرافي إلى تقنية يدخل فيها المستخدم نفسه في بيئة تفاعلية.
يستنسخ هذا الشّكل من واقع معزّز للأشخاص من العالم الحقيقي في الوقت الفعلي، ويضع نسخة رقمية منهم في البيئة الافتراضية، حيث يمكنهم التّفاعل مع العناصر الرّقمية بشكلٍ طبيعي. ويمكن أيضًا للمستخدمين رؤية أنفسهم في العالم الافتراضي والتّفاعل مع الكائنات الموجودة في نفس المساحة.

Synonyms

User hologram AR

المرادفات

الهولوغرام المستخدم في واقع افتراضي

070
Hologram

الصور المجسّمة الثلاثية الأبعاد

Definition

A hologram is a digital image formed by light that is capable of being projected on a transparent display or into open physical space.
Most holograms are three-dimensional, animated and are accompanied by audio elements. In augmented reality, viewers can typically interact with holograms; otherwise, they are generally passive/non-interactive content that can be viewed by an audience.

التعريف

الصّورة المجسّمة الثلاثية الأبعاد هي صورة رقمية تتكوّن من ضوء يمكن عرضه على شاشة شفافة أو في مساحة فعلية مفتوحة.
تأتي معظم الصّور المجسّمة ثلاثية الأبعاد متحركة ومرفقة بعناصر صوتية، ويمكن للمشاهدين في الواقع المعزّز التّفاعل عادةً مع الصّور المجسّمة، خلاف ذلك فهي بشكلٍ عام محتوى خامل وغير تفاعلي يمكن للجمهور مشاهدته فقط.

Synonyms

Virtual three-dimensional image
Interactive 3D picture

المرادفات

صور ثلاثية الأبعاد افتراضية
صور ثلاثية الأبعاد تفاعلية

071
Optical engine المحرك البصري

Definition

An optical engine is a component in a head-mounted display that generates visual content for the user.
Optical engines comprise a graphics processing unit (GPU), a light-generating element, and mirroring elements, all connected to a CPU and an interface for input, as well as a transparent display for output.

التعريف

المحرك البصري هو مكوّن في شاشة مثبّتة على الرّأس يُنتج محتوى مرئيًا للمستخدم.
تشتمل المحركات الضوئية على وحدة معالجة الرّسومات (GPU) وعنصر توليد الضّوء وعناصر الانعكاس، كلها متّصلة بوحدة المعالجة المركزية وواجهة للإدخال بالإضافة إلى شاشة شفافة للإخراج.

Synonyms

Visual generator
Image builder

المرادفات

المولد البصري
منشئ الصّور

072
VR ready
«جاهز افتراضياُ»

Definition

“Virtual ready” refers to a specification that defines if a computer is fast enough to support virtual reality goggles and applications.
A VR ready computer needs to be able to render high resolution graphics in real-time. These systems can be either desktops or laptops, but the specification always requires the fastest commercially available graphics cards and processors.
In the past, VR Ready systems also required a large number of ports; for example, four USB ports were recommended for the original Oculus Rift headset in addition to a HDMI port. Today, most VR headsets require only one USB port.

التعريف

يشير مصطلح «جاهز افتراضياُ» إلى المواصفات التي تحدد ما إذا كان الحاسوب سريعًا بما يكفي لدعم تطبيقات ونظارات الواقع الافتراضي.
يجب أن يكون الحاسوب الجاهز للواقع الافتراضي قادرًا على تقديم رسومات عالية الدقة في الوقت الفعلي، ويمكن أن تكون هذه الأنظمة إما أجهزة حاسوب سطح مكتب أو أجهزة حاسوب محمولة، لكن المواصفات تتطلب دائمًا أسرع بطاقات الرسومات والمعالجات المتوفرة تجاريًا.
كانت أنظمة الواقع الافتراضي الجاهزة في الماضي تتطلب عددًا كبيرًا من المنافذ، على سبيل المثال تم التوصية بأربعة منافذ USB لوحدة الرأس Oculus Rift الأصلية بالإضافة إلى منفذ HDMI، اليوم تتطلب معظم وحدات الرأس الخاصة بالواقع الافتراضي منفذ USB واحدًا فقط.

Synonyms	المرادفات
Virtual reality optimized	الواقع الافتراضي الأمثل
Built for virtual reality	مبني للواقع الافتراضي
Designed for virtual reality	مصمم للواقع الافتراضي

073
Graphics processing unit

وحدة معالجة الرسومات

Definition

A graphics processing unit is a programmable processor specifically designed to render images on a computer screen. A CPU alone cannot compute fast enough to create a VR experience, so a GPU is required to handle the graphical portion of the visual processing.
A GPU performs parallel operations; although it is used for 2D data, it is also essential for the smooth decoding and rendering of 3D animations and video, with more sophisticated GPUs able to render higher resolutions and smoother motion.

التعريف

وحدة معالجة الرسومات هي معالج قابل للبرمجة مصمم خصيصًا لعرض الصور على شاشة الحاسوب، وبما أن وحدة المعالجة المركزية لا تستطيع وحدها أن تعالج الامر بسرعة كافية لإنشاء تجربة واقع افتراضي، فإنه يلزم وجود وحدة معالجة الرسومات للتعامل مع الأجزاء المرسومة من المعالجة المرئية.
تقوم وحدة معالجة الرسومات (GPU) بعمليات متوازية، على الرغم من استخدامها للبيانات ثنائية الأبعاد، إلا أنها ضرورية أيضًا لفك تشفير وعرض الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد والفيديو، مع وحدات معالجة رسومات أكثر تعقيدًا قادرة على تقديم دقة أعلى وحركة أكثر سلاسة.

Synonyms

Image processing unit
Computer graphics chip

المرادفات

وحدة معالجة الصور
شريحة رسومات الحاسوب

074
Virtual world العالم الافتراضي

Definition

A virtual world is a three-dimensional environment in which users are shown on screen as themselves or as fictional characters they designed themselves. The user's character or avatar can interact in real time with other user avatars.
Massively multiuser online games (MMOGs) are examples of virtual worlds.

التعريف

العالم الافتراضي هو بيئة ثلاثية الأبعاد يظهر فيها المستخدمون على الشاشة على أنهم أنفسهم أو كشخصيات خيالية صمموها بأنفسهم. يمكن أيضًا أن تتفاعل شخصية المستخدم أو الصورة الرمزية في الوقت الفعلي مع الصور الرمزية للمستخدم الآخر.
تعد ألعاب الإنترنت متعددة المستخدمين (MMOGs) أمثلة على العوالم الافتراضية.

Synonyms المرادفات

Online world	عالم أونلاين
Virtual life	حياة افتراضية
Virtual reality world	عالم واقع افتراضي

075 Massively multiuser online game (MMOG)

لعبة على الإنترنت متعددة المستخدمين (MMOG)

Definition

A massively multiuser online game (MMOG) is a video game played by many people.
Also called “massively multiplayer online” (MMO), an MMOG is a perpetual virtual world where hundreds, if not thousands of avatars log in to interact or compete with each other in virtual competitions. These competitions can vary from recreations of real-life wars and events, to completely fictional fantasy worlds.

التعريف

لعبة على الإنترنت متعددة المستخدمين (MMOG) هي لعبة فيديو يلعبها كثير من الناس.
يُطلق عليها أيضًا تسمية «متعددة اللاعبين عبر الإنترنت» (MMO) ، وهي عبارة عن عالم افتراضي دائم يقوم فيه المئات إن لم يكن الآلاف من الأشخاص بتسجيل الدخول على شكل صور رمزية، للتفاعل أو التنافس مع بعضهم البعض في المسابقات الافتراضية.
يمكن أن تختلف هذه المسابقات من إعادة تمثيل الحروب والأحداث الواقعية إلى عوالم خيالية تمامًا.

Synonyms

Immense online world

Permanent virtual world

المرادفات

عالم هائل على الإنترنت

عالم افتراضي دائم

076 Massively multiuser online role-playing game (MMORPG)

لعبة تقمص الأدوار على الإنترنت متعددة المستخدمين (MMORPG)

Definition

A massively multiuser online role-playing game (MMORPG) is a virtual world filled with hundreds of thousands of player characters, or avatars.
The details of the virtual world may differ, but the principle is always the same. Users enter a vast virtual world where they can roleplay as a virtual character with similar or different qualities to who they are in the real world. They can enter and exit the game when they like with no penalty, while the game runs continuously around the clock, around the world.

التعريف

لعبة تقمص الأدوار على الإنترنت متعددة المستخدمين (MMORPG) هي عالم افتراضي مليء بمئات الآلاف من شخصيات اللاعبين أو الصور الرمزية.
قد تختلف تفاصيل العالم الافتراضي، لكن المبدأ هو نفسه دائمًا.
يدخل المستخدمون إلى عالم افتراضي شاسع حيث يمكنهم لعب الأدوار كشخصية افتراضية ذات صفات مماثلة أو مختلفة لما هم عليه في العالم الحقيقي، ويمكنهم الدخول والخروج من اللعبة كما يحلو لهم بدون عقوبة، بينما تعمل اللعبة بشكل مستمر على مدار الساعة حول العالم.

Synonyms

Virtual character role playing game
Story driven online game

المرادفات

لعب أدوار الشخصيات الافتراضية
لعبة على الإنترنت مدفوعة بقصة

077 Simultaneous localization and mapping (SLAM)

التوطين المتزامن ورسم الخرائط (SLAM)

Definition

Simultaneous localization and mapping (SLAM) is a procedure in which a computer can scan a physical environment and use it to construct a digital map of the area.
Initially originating in the world of robotics and computer vision, SLAM has become a standard process for anchoring augmented reality content in real world, physical spaces. ARKit apps use SLAM to detect surfaces.

التعريف

التوطين المتزامن ورسم الخرائط (SLAM) هو إجراء يمكن من خلاله للحاسوب مسح البيئة المادية واستخدامها لإنشاء خريطة رقمية للمنطقة.
نشأت في البداية في عالم الروبوتات ورؤية الحاسوب، وأصبح التوطين المتزامن ورسم الخرائط SLAM عملية قياسية لترسيخ محتوى الواقع المعزز في العالم الحقيقي والمساحات المادية، وتستخدم تطبيقات أركيت لاكتشاف الأسطح.

Synonyms

Virtual mapping

Virtual area scanner

المرادفات

رسم الخرائط الافتراضية

الماسح الضوئي للمنطقة الافتراضية

078 ARKit

أركيت

Definition

Apple ARKit is an augmented reality development platform for Apple iOS mobile devices.
ARKit is designed to allow the building of highly detailed AR experiences for both iPad and iPhone. These environments can include animated 3D virtual text, objects and characters.
AR scenes made by one individual are persistent and can be seen later by other users.

التعريف

آبل أركيت هي عبارة عن منصة لتطوير الواقع المعزز لأجهزة آبل iOS المحمولة.
تم تصميم أركيت للسماح ببناء تجارب واقع افتراضي مفصلة للغاية لكل من أي باد وأي فون، ويمكن أن تتضمن هذه البيئات نصًا افتراضيًا ثلاثي الأبعاد وكائنات وشخصيات.
مشاهد الواقع المعزز التي يصنعها فرد واحد ثابتة ويمكن مشاهدتها لاحقًا بواسطة مستخدمين آخرين.

Synonyms

Apple augmented reality builder

Apple virtual space creator

المرادفات

منشئ الواقع المعزز من آبل

مُنشئ الفضاء الافتراضي من آبل

079
Virtual Reality Modeling Language (VRML)

نمذجة الواقع الافتراضي (VRML)

Definition

Virtual Reality Modeling Language (VRML) is a three-dimensional graphics language used to build virtual experiences on the Web. After loading a VRML page into their web browser, a user can view, rotate and manipulate its contents, or enter simulated rooms.

التعريف

لغة نمذجة الواقع الافتراضي (VRML) هي لغة رسومات ثلاثية الأبعاد تُستخدم لبناء تجارب افتراضية على الإنترنت.
فبعد تحميل صفحة نمذجة الواقع الافتراضي VRML في متصفح الإنترنت الخاص به، يمكن للمستخدم عرض محتوياتها وتدويرها ومعالجتها أو الدخول إلى غرف محاكاة.

Synonyms

Virtual reality page builder

Virtual web space

المرادفات

منشئ صفحة الواقع الافتراضي

مساحة إنترنت افتراضية

080
Social virtual reality

الواقع الافتراضي الاجتماعي

Definition

Social virtual reality is a simulated virtual world which users join to socialize with each other using a VR system and a social VR application. Participants appear as avatars in a variety of environments that can be either lifelike or fantasy worlds. Unlike MMOGs or MMORPGs, the objective of a social VR experience is not to engage in combat or complete missions, but to meet other users and mingle with each other.

التعريف

الواقع الافتراضي الاجتماعي هو عالم افتراضي محاكى ينضم إليه المستخدمون للتواصل مع بعضهم البعض باستخدام نظام واقع افتراضي وتطبيق واقع افتراضي اجتماعي، يظهر فيه المشاركون كصور رمزية في مجموعة متنوعة من البيئات التي يمكن أن تكون إما واقعية أو عوالم خيالية.
على عكس MMOGs أو MMORPGs، فإن الهدف من تجربة الواقع الافتراضي الاجتماعي ليس للمشاركة في القتال أو إكمال المهام ولكن لمقابلة مستخدمين آخرين والاختلاط معهم.

Synonyms

Virtual social space

Virtual socialising

المرادفات

مساحة اجتماعية افتراضية

التنشئة الاجتماعية الافتراضية

081
AR Cloud

سحابة الواقع المعزز

Definition

The augmented reality cloud is a planned, persistent three-dimensional digital copy of the entire real world.
The AR cloud will consist of a machine-readable, 1:1 scale model of the world that will be continuously updated in real-time, encompassing billions of machine-readable datasets and point clouds, and aligned with real- world coordinates.

التعريف

سحابة الواقع المعزز هي نسخة رقمية ثلاثية الأبعاد مخططة ومستمرة للعالم الحقيقي بأكمله.
تتألف سحابة الواقع المعزز من نموذج قابل للقراءة آليًا بمقياس 1:1 ويتم تحديثه باستمرار في الوقت الفعلي، ويشمل مليارات من مجموعات البيانات التي يمكن قراءتها آليًا والسحب النقطية، ويتماشى مع إحداثيات العالم الحقيقي.

Synonyms

AR World

World simulation

المرادفات

عالم واقع معزز

محاكاة العالم

082
Point cloud

السحب النقطية

Definition

Point clouds are the data created by a three-dimensional scanner. They represent data points in space, each with its own set of coordinates. Together, a cloud of points makes up a three-dimensional object.

Point clouds are the basis of the three-dimensional models used in virtual and augmented reality.

التعريف

السحب النقطية هي البيانات التي تم إنشاؤها بواسطة ماسح ضوئي ثلاثي الأبعاد، وتمثل نقاط بيانات في الفضاء حيث لكل منها مجموعة إحداثيات خاصة بها تشكل سحابة من النقاط معًا كائنًا ثلاثي الأبعاد.

السحب النقطية هي أساس النماذج ثلاثية الأبعاد المستخدمة في الواقع الافتراضي والواقع المعزز.

Synonyms

المرادفات

Point group	مجموعة نقاط
Collection of points	تشكيلة من النقاط

083 Spatial computing

الحوسبة المكانية

Definition

Spatial computing is the process of using technology to help users seamlessly navigate a three-dimensional world using a mixture of augmented reality (AR), virtual reality (VR), and mixed reality (MR). In a spatial computing environment, the user uses their own physical space to work with their computer, rather than traditional tools such as keyboard or a mouse.
Spatial computing is considered the next evolution of AR and VR systems, with many potential uses: engineers could explore a damaged system in virtual space to find a malfunctioning part; doctors could explore a patient's body through scans and locate the source of their illness.

التعريف

الحوسبة المكانية هي عملية استخدام التقنيات لمساعدة المستخدمين على التنقل بسلاسة في عالم ثلاثي الأبعاد باستخدام مزيج من الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) والواقع المختلط (MR). ويستخدم المستخدم في بيئة الحوسبة المكانية المساحة المادية الخاصة به للعمل مع أجهزة الحاسوب التي يمتلكها بدلاً من الأدوات التقليدية مثل لوحة المفاتيح أو الماوس.
تعتبر الحوسبة المكانية التطور القادم لأنظمة الـ AR و VR، مع العديد من الاستخدامات المحتملة فيمكن للمهندسين استكشاف نظام تالف في الفضاء الافتراضي للعثور على الجزء المعطل، ويمكن أيضًا للأطباء استكشاف جسم المريض من خلال عمليات المسح وتحديد مصدر مرضه.

Synonyms

Physical computing
Virtual computing

المرادفات

الحوسبة الفيزيائية
الحوسبة الافتراضية

084
Judder

الاهتزاز

Definition

Judder is a undesired stuttering visual effect in a head mounted display. It occurs when the HMD display is moved quickly or abruptly, for example during an unexpected head movement. Judder can significantly reduce VR visual quality and may cause VR sickness; it is typically caused by a low refresh rate in the VR display.

التعريف

«جادر» أو الاهتزاز هو تأثير مرئي غير مرغوب فيه في شاشة مثبتة على الرأس، ويحدث عند تحرك شاشة HMD بسرعة أو فجأة مثل حركة رأس غير متوقعة. يمكن أن يقلل هذا الاهتزاز بشكل كبير من الجودة البصرية للواقع الافتراضي وقد يتسبب في الدوار للمستخدم، ويحدث عادةً بسبب معدل التحديث المنخفض في شاشة الواقع الافتراضي.

Synonyms

المرادفات

Vibration	ارتجاج
Shiver	القشعريرة

085
Refresh rate
معدل التحديث

Definition

Refresh rate is the number of times per second a virtual reality display receives a new image from the graphics processing unit. The refresh rate determines the length of the latency of each image, with a higher refresh rate leading to less latency.
In general, the faster the refresh rate is for a VR headset, the more fluid the experience is considered, and thus more immersive for the user. A slow refresh rate can make the experience seem juddery and induce VR sickness issues like nausea or headaches.

التعريف

معدل التحديث هو عدد المرات في الثانية التي تتلقى فيها شاشة الواقع الافتراضي صورة جديدة من وحدة معالجة الرسومات، ويحدد معدل التحديث وقت الاستجابة لكل صورة مع معدل تحديث أعلى يؤدي إلى زمن انتقال أقل.
بشكل عام كلما كان معدل التحديث أسرع لوحدات رأس الواقع الافتراضي كلما كانت التجربة أكثر مرونة، وبالتالي أكثر تأثيرًا على المستخدم، وكلما كان معدل التحديث بطيء بدت التجربة مهتزة مما قد يتسبب بمشاكل صحية مثل الغثيان أو الصداع.

Synonyms

Display update speed

VR display speed

المرادفات

عرض سرعة التحديث

سرعة عرض الواقع الافتراضي

086
Cinematic virtual reality

الواقع الافتراضي السينمائي

Definition

Cinematic virtual reality focuses on the benefits of VR to filmmakers and how it can offer a new way to tell stories with greater immersion, while making the audience more present in the experience.
Cinematic VR can exist in many forms, from linear stories in which the viewer can participate, to branching stories with multiple endings, and films with videogame-like elements.

التعريف

يستفيد صانعي الأفلام من الواقع الافتراضي لإنشاء واقع افتراضي سينمائي يمكنه تقديم طريقة جديدة لرواية القصص بتأثير أكبر، وجعل الجمهور أكثر حضوراً في التجربة.
يمكن أن نجد الواقع الافتراضي السينمائي في العديد من الأشكال، بدءًا من القصص المستقيمة التي يمكن للمشاهد المشاركة فيها إلى القصص المتفرعة ذات النهايات المتعددة، والأفلام التي تحتوي على عناصر تشبه ألعاب الفيديو.

Synonyms

VR film
VR motion picture
VR filmmaking

المرادفات

فيلم واقع افتراضي
صور متحركة في واقع افتراضي
صناعة أفلام واقع افتراضي

087
Field of regard | مجال الاهتمام

Definition

Field of regard is the total area that can be seen by a user or sensor from a given position. This includes movement of the head, eyes and neck, or directional position of the sensor.
Field of regard is important when considering framing a virtual reality or augmented reality experience. Unlike field of view, field of regard covers a much larger area.

التعريف

مجال الاهتمام هو المساحة الإجمالية التي يمكن أن يراها المستخدم أو المستشعر من موقع معين، يتضمن ذلك حركة الرأس والعينين والرقبة أو الوضع الاتجاهي للمستشعر.
مجال الاهتمام مهم عند التفكير في وضع إطار لواقع افتراضي أو تجربة واقع معزز، ويغطي مجال الاهتمام مساحة أكبر بكثير على عكس مجال الرؤية.

Synonyms | المرادفات

Synonyms	المرادفات
Visual field	المجال البصري
Line of sight	خط البصر
Eye line	خط العين

088
Motion tracking تتبع الحركة

Definition

Motion tracking is the capability of a virtual reality to follow and record the movements of a VR user alongside the movement of real-world objects. The motion tracking system reads these movements as inputs and duplicates those movements in virtual reality in real time.
Motion tracking is how VR users move around in a virtual environment, shadowing their real-life movements. It is one of the key elements in establishing a sense of presence or immersion in the virtual environment.

التعريف

تتبع الحركة هو قدرة الواقع الافتراضي على متابعة وتسجيل حركات مستخدم الواقع الافتراضي جنبًا إلى جنب مع حركة كائنات العالم الحقيقي، ويقرأ الحركات كمدخلات ويكرر تلك الحركات في الواقع الافتراضي في الوقت الفعلي.
تتبع الحركة هو الطريقة التي يتحرك بها مستخدمو الواقع الافتراضي في بيئة افتراضية، ويتتبعون حركات حياتهم الحقيقية. وهو أحد العناصر الأساسية في ترسيخ الإحساس بالوجود أو الانغماس في البيئة الافتراضية.

Synonyms

User Movement tracing
Virtual movement tracker

المرادفات

تتبع حركة المستخدم
تعقب الحركة الافتراضية

089
Post FX for VR

المؤثرات اللاحقة

Definition

Post FX for VR is the application of visual effects after a virtual reality scene has been created. This form of image post processing combines a complete set of image effects into a single pipeline, allowing cinematic effects to be applied directly and efficiently in a single pass.
This approach provides an efficient and prompt way to improve VR worlds with extra details and polish, raising the level of immersion for VR users.

التعريف

المؤثرات اللاحقة للواقع الافتراضي هي تطبيق التأثيرات المرئية بعد إنشاء مشهد واقع افتراضي، يجمع هذا الشكل من أشكال المعالجة اللاحقة للصور مجموعة كاملة من تأثيرات الصورة في خط واحد، مما يسمح بتطبيق التأثيرات السينمائية بشكل مباشر وفعال في مسار واحد.
يوفر هذا النهج طريقة فعالة وسريعة لتحسين عوالم الواقع الافتراضي بتفاصيل اضافية مصقولة، كما يساهم برفع مستوى الانغماس لمستخدمي الواقع الافتراضي.

Synonyms

Special effects for VR

Visual VR effects

المرادفات

المؤثرات الخاصة للواقع الافتراضي

تأثيرات الواقع الافتراضي المرئية

090 Augmented reality light estimation

تقدير ضوء الواقع المعزز

Definition

AR light estimation refers to information about the lighting of a virtual reality scene associated with captured video frames from an AR session.
The process of AR light estimation helps ensure that virtual objects reflect light accurately and look realistic in the physical world. A realistically lit virtual object greatly enhances the user's immersion; a poorly lit breaks the illusion of being in a virtual world or interacting with realistic objects.

التعريف

يشير تقدير ضوء الواقع المعزز إلى معلومات حول إضاءة مشهد الواقع الافتراضي المرتبط بإطارات الفيديو الملتقطة من جلسة واقع معزز.
تساعد عملية تقدير ضوء الواقع المعزز على ضمان عكس الكائنات الافتراضية للضوء بدقة وإظهارها بواقعية أكثر في العالم المادي، فكائن افتراضي مضاء بشكل واقعي يعزز إلى حد كبير التأثير على المستخدم؛ حيث يكسر ضعف الإضاءة الوهم بأن تكون في عالم افتراضي أو تتفاعل مع أشياء واقعية.

Synonyms

- AR lighting strategy
- AR lighting assessment
- AR lighting evaluation

المرادفات

- استراتيجية إضاءة الواقع المعزز
- تحليل الإضاءة بالواقع المعزز
- تقييم إضاءة الواقع المعزز

091

Input

الإدخال

Definition

Input refers to the method of control a user will use for a virtual or augmented reality session. This typically entails motion tracking with a specially built controller, but VR/AR experiences can also include the standard mouse, keyboard or a gamepad.
As VR adoption grows, the variety of inputs is both increasing and becoming more affordable, from gloves that track the movements of individual fingers, to complete body suits allowing the entire body to be tracked in a VR experience.

التعريف

يشير الإدخال إلى طريقة التحكم التي يستخدمها المستخدم لجلسة الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز، ويستلزم هذا عادةً تتبع الحركة باستخدام وحدة تحكم مُصممة خصيصًا، يمكن أيضًا أن تتضمن تجارب الواقع المعزز أو الواقع الافتراضي التجهيزات القياسية على غرار الماوس أو لوحة المفاتيح أو لوحة الألعاب.
مع نمو الاعتماد على الواقع الافتراضي، يزداد تنوع المدخلات وأصبحت في متناول الجميع، بدءًا من القفازات التي تتبع حركات الأصابع الفردية، إلى بدلات الجسم الكاملة التي تتيح التفاعل مع الجسم بالكامل في تجربة الواقع الافتراضي.

Synonyms

VR input method
VR control systemt

المرادفات

طريقة إدخال لتغذية الواقع الافتراضي
نظام تحكم بالواقع الافتراضي

092

OpenXR

XR المفتوح

Definition

OpenXR is a proposed initiative to create an future open standard for virtual reality and augmented reality applications and devices. The aim of the initiative is to increase the adoption of VR and AR content by making it easier and more economical to design, build and distribute hardware and software.

التعريف

الـ XR المفتوح هي مبادرة مقترحة لإنشاء معيار مفتوح مستقبلي لتطبيقات وأجهزة الواقع الافتراضي والواقع المعزز.
الهدف من هذه المبادرة هو زيادة اعتماد محتوى الواقع الافتراضي والواقع المعزز من خلال جعل تصميم وبناء وتوزيع الأجهزة والبرامج أسهل وأكثر اقتصادا.

Synonyms

المرادفات

Open standards for AR/VR	معايير مفتوحة للواقع الافتراضي والواقع المعزز
AR/VR open access standards	نظام تحكم بالواقع الافتراضي

093

Scene Graph

الرسم البياني للمشهد

Definition

A scene graph is a specialized data structure that organizes the information needed to render a scene in a virtual or augmented reality environment. The scene graph can refer to either the entire scene, or the portion that is visible to the user.
This form of efficiency is important to VR world creation; it puts the minimum of processing demand on a rendering system through efficient positioning and scaling of objects in a scene.

التعريف

الرسم البياني للمشهد هو بنية بيانات متخصصة تنظم المعلومات اللازمة لتقديم مشهد في بيئة الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز، ويمكن أن يشير الرسم البياني للمشهد إلى المشهد بأكمله أو الجزء المرئي للمستخدم.
هذا الشكل من الكفاءة مهم لإنشاء عالم الواقع الافتراضي، حيث إنه يضع الحد الأدنى من طلب المعالجة على نظام عرض من خلال تحديد المواقع وقياس الكائنات في المشهد بكفاءة.

Synonyms

Efficient VR rendering plan

VR scene structure

المرادفات

خطة عرض فعالة للواقع الافتراضي

بنية مشهد الواقع الافتراضي

094

Outside-in tracking

التتبع الخارجي للداخل

Definition

In outside-in tracking, the VR headset and accessories are tracked by an external device, either in the form of sensors placed around a room, or a positional tracker that remains pointed at the headset. Outside-in solutions have advantages over inside-out systems in terms of both accuracy and latency. The disadvantage of outside-in systems is occlusion; if the user moves out of sight of the camera, or an object like a sofa blocks the user from view, the system cannot easily track their movements.

التعريف

في التتبع الخارجي للداخل، يتم تعقب وحدة الرأس الواقع الافتراضي وملحقاتها بواسطة جهاز خارجي، إما في شكل مستشعرات موضوعة حول الغرفة، أو متتبع موضعي يظل موجهًا نحو وحدة الرأس.
تتمتع الحلول الخارجية والداخلية بمزايا على الأنظمة الداخلية من حيث الدقة والكمون، تعاني الأنظمة الخارجية والداخلية من عيب واحد وهو الانسداد، إذا تحرك المستخدم بعيدًا عن مدى رؤية الكاميرا، أو إذا كان هناك شيء مثل الأريكة تعيق متابعة المستخدم من قبل الكاميرا أو المستشعرات فلن يتمكن النظام عندها من تتبع تحركاته بسهولة.

Synonyms

External VR tracking

Optical VR tracking

المرادفات

تتبع خارجي للواقع الافتراضي

تتبع بصري للواقع الافتراضي

095

Inside-out tracking

التتبع من الداخل إلى الخارج

Definition

In inside-out tracking, the camera is placed on the device being tracked and looks outward to determine how its position changes in relation to the environment. As the headset moves, the sensor re-coordinates its position in the room, giving the user the impression that they are moving through a virtual environment in real time.
Inside-out tracking can be done with or without markers around the environment. Compared to outside-in systems, they offer more freedom to move around, but are less accurate and experience more latency.

التعريف

في التتبع من الداخل إلى الخارج، يتم وضع الكاميرا على الجهاز الذي يتم تتبعه وتثبت بشكل موجه إلى الخارج لتحديد كيفية تغير موضعها بالنسبة إلى البيئة. أثناء تحرك وحدة الرأس، يقوم المستشعر بإعادة تنسيق موضعه في الغرفة مما يعطي المستخدم انطباعًا بأنه يتحرك في بيئة افتراضية في الوقت الفعلي.
يمكن إجراء التتبع من الداخل إلى الخارج باستخدام أو بدون علامات حول البيئة، وهي توفر مقارنةً بالأنظمة الخارجية مزيدًا من الحرية للتنقل، ولكنها أقل دقة وتعاني من وقت استجابة أطول.

Synonyms

المرادفات

Head mounted display tracking	جهاز تتبع محمول على الرأس
Markerless VR tracking	تتبع عنصر واقع افتراضي بدون علامات

096

Anti aliasing

مضاد للخشونة

Definition

Anti-aliasing is a software method for smoothing the jagged lines on the edges of three-dimensional assets. This approach smoothes out the color of an edge with the color of the pixels immediately surrounding it.
Anti-aliasing is particularly important in virtual reality, where the presence of jagged edges can distract the user from an immersive experience.

التعريف

المضاد للخشونة هو طريقة برمجية لتنعيم الخطوط المتعرجة على حواف الأصول ثلاثية الأبعاد، ويعمل هذا الأسلوب على تنعيم لون الحافة باستخدام لون وحدات البكسل المحيطة بها مباشرةً.
يعتبر التنعيم مهمًا بشكل خاص في الواقع الافتراضي، حيث يمكن أن يؤدي وجود حواف خشنة إلى تشتيت انتباه المستخدم عن الحصول على تجربة مؤثرة.

Synonyms

فلتر مُنعم

Smoothing filter

المرادفات

تنعيم الصور

فلتر مُنعم

097

VR Apps

تطبيقات الواقع الافتراضي

Definition

VR apps are applications that make use of virtual reality for entertainment, education, or productivity.
Like smart phones, VR apps have their own app stores from which they can be downloaded onto either a VR headset or a tethered computer.

التعريف

تطبيقات الواقع الافتراضي هي تطبيقات تستخدم الواقع الافتراضي للترفيه أو التعليم أو الإنتاجية.
مثل الهواتف الذكية، تمتلك تطبيقات الواقع الافتراضي متاجر تطبيقات خاصة بها والتي يمكن تنزيلها منها إما على وحدة رأس واقع افتراضي أو جهاز حاسوب مقيد.

Synonyms

VR programs

VR software

المرادفات

برامج واقع افتراضي

برمجيات واقع افتراضي

098

Frames-per-second (FPS)

عدد الإطارات في الثانية (FPS)

Definition

Frames-Per-Second (FPS) is the number of times an image on the screen is refreshed each second.
Higher frame rates ensure that the onscreen motion is smoother and provides for a more comfortable VR experience. Slow motion due to low frame rates can prompt simulation sickness.
FPS should be not confused with the term refresh rate. FPS refers to how many frames per second the hardware VR system is outputting, while refresh rate refers to how many times per second the image is capable of being refreshed on the VR display.

التعريف

عدد الإطارات في الثانية (FPS) هو عدد المرات التي يتم فيها تحديث صورة على الشاشة كل ثانية.
تضمن معدلات الإطارات المرتفعة أن تكون الحركة على الشاشة أكثر سلاسة وتوفر تجربة واقع افتراضي أكثر راحة، ويمكن أن تؤدي الحركة البطيئة بسبب معدلات الإطارات المنخفضة إلى الإصابة بداء المحاكاة.
يجب عدم الخلط بين مصطلح عدد الإطارات في الثانية ومصطلح معدل التحديث، حيث يشير FPS إلى عدد الإطارات في الثانية التي يخرجها نظام الواقع الافتراضي للأجهزة، بينما يشير معدل التحديث إلى عدد المرات في الثانية التي يمكن فيها تحديث الصورة على نظام عرض الواقع الافتراضي.

Synonyms

Frame rate
Frame speed

المرادفات

معدل الإطارات
سرعة الإطارات

099

Inertial measurement unit (IMU)

وحدة القياس بالقصور الذاتي (IMU)

Definition

An inertial measurement unit (IMU) is an electronic device that can detect motion. An IMU measures the rotation of a device and is used in systems like head tracking. An IMU can be used to determine where the user is looking while wearing a head mounted display.
IMU uses the same underlying technology that is found in smart phones for detecting when a display is landscape or portrait mode, or provides tilt control in mobile games. In either case, it matches the virtual camera orientation to the user's head direction.

التعريف

وحدة القياس بالقصور الذاتي (IMU) هي جهاز إلكتروني يمكنه اكتشاف الحركة. وهو يقيس دوران الأجهزة ويستخدم في أنظمة مثل تتبع الرأس. يمكن استخدام IMU لتحديد المكان الذي ينظر إليه المستخدم أثناء ارتداء شاشة مثبتة على الرأس.
يستخدم IMU نفس التقنية الأساسية الموجودة في الهواتف الذكية لاكتشاف ما إذا كانت الشاشة في الوضع الأفقي أو الرأسي، أومن خلال توفير التحكم بواسطة الإمالة في الألعاب المحمولة، فهو يطابق في كلتا الحالتين اتجاه الكاميرا الافتراضية مع اتجاه رأس المستخدم.

Synonyms

Head motion measurement

VR direction finder

المرادفات

قياس حركة الرأس

مكتشف اتجاه الواقع الافتراضي

100

Remote assistance

المساعدة عن بعد

Definition

Remote Assistance in augmented reality is a platform or application with features including live video streaming of images and videos, which the user can use to help them complete a task.
The streaming digital content is overlaid on the user's view of the real-world environment, making it essential for field workers in various industries. Using this video feed, a remote service agent can direct the user and show them precisely what steps to take to resolve their problem.

التعريف

المساعدة عن بعد في الواقع المعزز هي عبارة عن نظام أساسي أو تطبيق يتمتع بميزات بما في ذلك بث المباشر للصور ومقاطع الفيديو، والتي يمكن للمستخدم استخدامها لمساعدته على إكمال المهمة.
يتم تركيب المحتوى الرقمي المتدفق على رؤية المستخدم لبيئة العالم الحقيقي، مما يجعله ضروريًا للعاملين الميدانيين في مختلف الصناعات، وباستخدام موجز الفيديو هذا يمكن لوكيل الخدمة عن بُعد توجيه المستخدم وإظهار الخطوات التي يجب اتخاذها لحل مشكلته بدقة.

Synonyms

Remote help

Guided repair

Remote AR customer service

المرادفات

حل المشاكل عن بعد

تصليح موجه عن بعد

خدمة عملاء واقع معزز عن بعد

05

Cloud Computing
الحوسبة السحابية

001

Cloud computing

الحوسبة السحابية

Definition

Cloud computing is the delivery of on-demand computing services over the internet on a pay-as-you-go-basis. These services can range from providing storage, to applications like databases, to renting server processing power.
Instead of owning and having to maintain expensive computing infrastructure or data centers, companies or individuals can lease access to the same functionality from a cloud service provider. Cloud service providers subsidies the cost of this infrastructure by delivering the same services to a wide range of customers.

التعريف

الحوسبة السّحابية هي تقديم خدمات الحوسبة عند الطّلب عبر الإنترنت على أساس الدّفع عند الاستخدام، ويمكن أن تتراوح هذه الخدمات من توفير التّخزين، إلى التّطبيقات مثل قواعد البيانات، إلى استئجار قوة معالجة خادم.
فبدلاً من امتلاك بنية تحتية أو مراكز بيانات باهظة الثّمن للحوسبة والاضطرار إلى صيانتها، يمكن للشركات أو الأفراد تأجير نفس الوظائف من مزوّد خدمة السّحابة من خلال تقديم نفس الخدمات لمجموعة واسعة من العملاء حيث يتمكّن مقدمو الخدمات السّحابية من خفض تكلفة هذه البنية التّحتية.

Synonyms

Computing as a service

Internet-based services

المرادفات

خدمات الحوسبة

خدمات مرتبطة بالإنترنت

002

Cloud service provider

مزوّد خدمة سحابية

Definition

A cloud service provider is a company that offers a cloud-based platform, infrastructure, application, or storage services. Companies typically pay only for the cloud services they use, which can increase as business demands require.
A cloud service provider may provide various solutions, such as Infrastructure as a service (IaaS), Software as a service (SaaS) or Platform as a service (PaaS).

التعريف

مزوّد الخدمة السّحابية هو شركة تقدم نظامًا أساسيًا أو بنية أساسية أو تطبيقًا أو خدمات تخزين قائمة على سّحابة، عادةً ما تدفع الشّركات المستفيدة من هذه الخدمة مقابل الخدمات السّحابية التي تستخدمها فقط، والتي يمكن أن تزيد حسب متطلبات العمل.
يوفّر مزوّد الخدمة السّحابية حلولًا متنوعة، مثل البنية التّحتية كخدمة (IaaS) أو البرامج كخدمة (SaaS) أو النّظام الأساسي كخدمة (PaaS).

Synonyms

المرادفات

Utility computing provider — مزوّد الحوسبة المساعدة

Internet-based services — مزوّد خدمات مرتبطة بالإنترنت

003

Cloud

السّحابة

Definition

The cloud collectively refers to servers that are accessed over the Internet and the software and databases that run on those servers. A cloud can be a wide area network like the internet, or it can be a private network of any size.
The cloud allows users in any geographic location to access their files and applications from almost any form of device; the back-end processing and storage to make this happen takes place on servers in the cloud, instead of locally on the user device.

التعريف

تشير السّحابة إلى الخوادم التي يتم الوصول إليها عبر الإنترنت والبرامج وقواعد البيانات التي تعمل على تلك الخوادم، فيمكن أن يكون السّحابة شبكة واسعة مثل الإنترنت، كما يمكن أن تكون شبكة خاصة بأي حجم.
تُتيح السّحابة للمستخدمين في أي موقع جغرافي الوصول إلى ملفاتهم وتطبيقاتهم من أي شكل من أشكال الأجهزة تقريبًا، وتتم المعالجة الخلفية والتّخزين لتحقيق ذلك على الخوادم في السّحابة، بدلاً من وجودها فقط على جهاز المستخدم.

Synonyms

المرادفات

Internet cloud — إنترنت سحابية

Cloud network — شبكة سحابية

004

Private cloud

السّحابة الخاصة

Definition

A private cloud employs the principles of cloud computing within a company's own local or wide area networks.
Private cloud computing has many of the same benefits as a public cloud – including self-service and scalability – with additional control available from dedicated resources over infrastructure hosted by the company itself. This also provides a higher level of security and privacy since no operation or sensitive data are accessible to third-party providers.
The downside of a private cloud is that it requires internal IT management – which may lead to costs equivalent to hosting an expensive in-house datacenter.

التعريف

تستخدم السّحابة الخاصة مبادئ الحوسبة السّحابية داخل شبكات الشّركات الواسعة أو المحلية.
وتتمتع الحوسبة السّحابية الخاصة بالعديد من المزايا التي تتمتع بها السّحابة العامة - بما في ذلك الخدمة الذّاتية وقابلية التّوسع - مع تحكم إضافي متاح من الموارد المخصّصة على البنية التّحتية التي تستضيفها الشّركة نفسها، يوفّر هذا أيضًا مستوى أعلى من الأمان والخصوصية نظرًا لعدم إمكانية وصول أي طرف ثالث إلى أي عملية أو بيانات حساسة.
يتمثّل الجانب السّلبي في السّحابة الخاصة في أنها تتطلب إدارة معلوماتية داخلية، مما قد يؤدي إلى تكاليف تعادل استضافة مركز بيانات داخلي باهظ التّكلفة.

Synonyms

Virtual private cloud
Internal cloud
Enterprise cloud

المرادفات

سحابة خاصة افتراضية
سحابة داخلية
سحابة شركة

005

Public cloud — السّحابة العامة

Definition

The public cloud is computing services offered by cloud service providers over the public Internet, available to anyone who wants to use or purchase them. A public cloud may be entirely free, or it could be sold on-demand, allowing customers to pay only for their usage.
In terms of payment schemes, public cloud services can be offered through a variety of subscription or on-demand pricing. A public cloud follows the basic public cloud computing model: a third-party provider hosts scalable, on-demand IT resources and provides them to business or personal users over a network connection.

التعريف

السّحابة العامة هي خدمات الحوسبة التي يقدمها مقدمو الخدمات السّحابية عبر الإنترنت العام، وهي متاحة لأي شخص يرغب في استخدامها أو شرائها. قد تكون السّحابة العامة مجانية تمامًا، أو يمكن بيعها عند الطلب، مما يسمح للعملاء بالدّفع مقابل استخدامهم فقط.
فيما يتعلق بأنظمة الدّفع، يمكن تقديم الخدمات السّحابية العامة من خلال مجموعة متنوّعة من الاشتراكات أو التّسعير حسب الطّلب، حيث تتبع السّحابة العامة نموذج الحوسبة السّحابية العامة الأساسي، فيستضيف موفّر خارجي موارد قسم المعلوماتية القابلة للتطوير عند الطّلب ويوفّرها للشركات أو المستخدمين الشخصيين عبر الاتصال بالشّبكة.

Synonyms — المرادفات

Virtual public cloud	سحابة عامة افتراضية
Open cloud	سحابة مفتوحة
Public computing cloud	سحابة الحوسبة العامة

006

Hybrid cloud

السّحابة المختلطة

Definition

A hybrid cloud environment combines a public cloud and a private cloud and allows data and applications to be shared between them.
As computing demand fluctuates, a hybrid cloud allows a business to extend their computing needs seamlessly from a on-premise private cloud into the public cloud - without giving third-party providers access to their data. This way, a business can use the public cloud for basic tasks, while keeping sensitive data and important applications safely behind the company firewall.
Hybrid cloud computing also saves companies from having to buy expensive computing resources to deal with short-term spikes in demand; they can simply pay for the resources they need temporarily from the public cloud.

التعريف

تجمع بيئة السّحابة المختلطة بين السّحابة العامة والسّحابة الخاصة وتسمح بمشاركة البيانات والتّطبيقات بينهما.
تسمح السّحابة الهجينة مع تقلبات الطّلب على الحوسبة للشركات بتوسيع احتياجات الحوسبة الخاصة بهم بسلاسة من السّحابة الخاصة في مقر الشّركة إلى السّحابة العامة، دون منح القدرة على الوصول لطرف ثالث إلى بياناتهم ، يمكن للشركة بهذه الطّريقة استخدام السّحابة العامة للمهام الأساسية، مع الاحتفاظ بالبيانات الحساسة والتّطبيقات المهمة بأمان خلف جدار حماية الشّركة.

Synonyms

Mixed cloud computing

Scalable cloud

المرادفات

الحوسبة السحابية المجمعة

سحابة قابلة للتّوسع

007

Cloud service level agreement (SLA)

اتفاقية مستوى الخدمة السّحابية (SLA)

Definition

A cloud service-level agreement (SLA) is a legal agreement between a cloud service provider and a business customer that ensures a minimum level of service. The SLA guarantees an agreed-upon levels of reliability, availability and responsiveness to systems and applications and also specifies procedures for what happens during a service interruption.
The SLA document defines a number of metrics and responsibilities for the provider, including the specific amount of response time allowed for reporting or addressing system failures. A cloud service provider may also pay a penalty for not meeting the terms of the SLA.

التعريف

اتفاقية مستوى الخدمة السّحابية (SLA) هي اتفاقية قانونية بين مزوّد الخدمة السّحابية وعميل الأعمال التي تضمن الحد الأدنى من مستوى الخدمة، وتضمن الاتفاقية مستويات متفق عليها من الموثوقية والتّوافر والاستجابة للأنظمة والتّطبيقات وتحدد أيضًا إجراءات لما يحدث أثناء انقطاع الخدمة.
تحدد وثيقة اتفاقية مستوى الخدمة عددًا من المقاييس والمسؤوليات للموفّر، بما في ذلك المقدار المحدّد لوقت الاستجابة المسموح به للإبلاغ عن أعطال النّظام أو معالجتها. قد يدفع موفّر الخدمة السّحابية أيضًا غرامة لعدم استيفاء شروط اتفاقية مستوى الخدمة.

Synonyms

Service contract
Guaranteed level of service

المرادفات

عقد الخدمة
مستوى خدمة مضمون

008

Personal cloud

السّحابة الشّخصية

Definition

A personal cloud is a server in either a home or a small business network that can be accessed via the internet. They are typically used to store personal images or video for sharing with friends and family, who can stream these media from any internet-connected personal computer or mobile device.
Personal clouds function similarly to a private cloud installation in a business; the key difference is that they are much simpler to set up and operate for the average user.

التعريف

السّحابة الشّخصية هي خادم في شبكة منزلية أو شبكة أعمال صغيرة يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت تُستخدم عادةً لتخزين الصّور الشّخصية أو مقاطع الفيديو لمشاركتها مع الأصدقاء والعائلة، ويمكنهم الوصول إلى هذه الوسائط من أي جهاز حاسوب شخصي أو جهاز محمول متصل بالإنترنت.
تعمل السّحابة الشّخصية بشكلّ مشابه للتثبيت السّحابي الخاص في الأعمال التّجارية، الفرق الرّئيسي هو أنها أسهل بكثير في الإعداد والتّشغيل للمستخدم العادي:

Synonyms

Individual cloud
Home cloud

المرادفات

سحابة فردية
سحابة منزلية

009

Virtual machine (VM)

الجهاز الافتراضي (VM)

Definition

A virtual machine (VM) is an operating system and one or more apps running in an isolated partition within the computer. This virtual machine or image behaves like an actual computer.
A VM runs in a window like a normal program, giving the end user the same experience on a VM as they would have on the host operating system itself. The VM is walled from the rest of the computer, so it cannot damage or access data.
The more CPU cores a computer contains, the more virtual machines it can support. When cloud computing servers are used, the customer is actually renting virtual machines.

التعريف

الجهاز الافتراضي (VM) هو نظام تشغيل وتطبيق واحد أو أكثر يعمل في قسم معزول داخل الحاسوب، ويتصرف مثل جهاز الحاسوب الحقيقي.
يعمل الجهاز الافتراضي في نافذة مثل البرنامج العادي، مما يمنح المستخدم النّهائي نفس التّجربة على جهاز افتراضي كما لو كان على نظام التّشغيل المّضيف نفسه، فجهاز VM محاط بجدار من بقية أجزاء الحاسوب لذلك لا يمكنه إتلاف البيانات أو الوصول إليها.
كلما زاد عدد نوى وحدة المعالجة المركزية في الحاسوب، زاد عدد الأجهزة الافتراضية التي يمكنه دعمها، فعند استخدام خوادم الحوسبة السّحابية، يقوم العميل بالفعل باستئجار أجهزة افتراضية.

Synonyms

المرادفات

Application virtual machine	آلة افتراضية للتطبيق
Virtual computer	حاسوب افتراضي

010

Thin client العميل الرّقيق

Definition

A thin client is a very basic computer that relies on a remote server for all data processing. Thin clients are cheaper and simpler to deploy than a regular computer.
A thin client sends keyboard and mouse input to the server and receive screen output in return. The thin client itself does not process data; it only provides a user interface. As they are centrally administered and rely on the main server for all operations, thin clients are inherently also very secure.

التعريف

العميل الرّقيق هو جهاز حاسوب قياسي للغاية يعتمد على خادم موجود في مكان جغرافي آخر لمعالجة جميع البيانات، الأجهزة العميلة الرّقيقة أرخص وأسهل في النّشر من أجهزة الحاسوب العادية.
يُرسل العميل الرّقيق مدخلات لوحة المفاتيح والماوس إلى الخادم وفي المقابل يستقبل النّتيجة على الشّاشة. لا يقوم العميل الرّقيق بنفسه بمعالجة البيانات، فهو يُعتبر فقط واجهة مستخدم. ونظرًا لأنهم يدارون مركزيًا ويعتمدون على الخادم الرّئيسي لجميع العمليات، فإنّ العملاء الرقيقين بطبيعتهم آمنون جدًا.

Synonyms

Lean client
Networked cloud PC

المرادفات

العميل الرّفيع
حاسوب سحابي متصل بالشّبكة

011

Cloud storage التّخزين السّحابي

Definition

Cloud storage is a means of storing data securely online for businesses and consumers which can be accessed at any time from any location, or shared with selected users. Cloud storage can also act as a backup location for recovery in case of an unforeseen event.
Cloud storage providers such as Dropbox allow users to upload any size and type of file. Typically, cloud storage providers offer a limited amount storage for free, with higher capacities available for a cost.

التعريف

التّخزين السّحابي هو وسيلة لتخزين البيانات بأمان عبر الإنترنت للشركات والمستهلكين، ويمكن الوصول إلى هذه البيانات في أي وقتٍ ومن أي مكانٍ، كما يمكن مشاركتها مع مستخدمين محدّدين من قبل صاحب البيانات. يمكن أن يعمل التّخزين السّحابي أيضًا كموقع نسخ احتياطي للاسترداد في حالة وقوع حدث غير متوقع للبيانات الأصلية.
يسمح موفرو التّخزين السّحابي مثل" دروب بوكس" للمستخدمين بتحميل ملفات من أي حجم ونوع، وعادةً ما يُقدم موفرو التّخزين السّحابي مساحة تخزين محدودة مجانًا مع توفر سعات أعلى مقابل تكلفة.

Synonyms

Public cloud storage

Online storage

المرادفات

التّخزين السّحابي العام

تخزين على الإنترنت

012

Cloud security

أمن السّحابة

Definition

Cloud security is the policies, technologies, and applications used to protect data stored online in cloud computing platforms from theft, leakage, and deletion.
Most businesses take the precaution of encrypting their data before uploading it to a third-party cloud provider. Cloud security protection methods include firewalls, penetration testing, obfuscation, tokenisation, virtual private networks, and avoiding public internet connections.

التعريف

أمن السّحابة هو عبارة عن سياسات وتقنيات وتطبيقات مستخدمة لحماية البيانات المخزّنة عبر الإنترنت في منصات الحوسبة السّحابية من السّرقة والتّسرب والحذف.
تتخذ معظم الشّركات الاحتياطات اللازمة لتشفير بياناتها قبل تحميلها إلى مزوّد خدمة سحابي خارجي، وتشمل طرق حماية أمان السّحابة جدران الحماية واختبار الاختراق والتّعتيم بالإضافة الى التّرميز والشّبكات الخاصة الافتراضية وتجنب اتصالات الإنترنت العامة.

Synonyms	المرادفات
Cloud security	أمن السحابة
Cloud protection	حماية السحابة
Cloud safeguard	درع السحابة

013

Cloud storage gateway

بوابة التّخزين السّحابي

Definition

A cloud storage gateway is a hardware or software device that acts as a link between local applications and the remote cloud-based storage. The cloud storage gateway converts network file input/output commands to Internet HTTP protocols, so that data is transferred to and from the cloud storage datacentre, rather than local storage devices. Though cloud storage gateways may be stand-alone hardware devices, generally they are implemented as software gateways. It performs a number of services including data transfer, data compression to reduce the volume of data and transfer it faster, and encryption, to secure the data.

التعريف

بوابة التّخزين السّحابي هي عبارة عن جهاز أو جهاز برمجي يعمل كحلقة وصل بين التّطبيقات المحلية والتّخزين البعيد المستند إلى السّحابة، حيث تقوم بوابة التّخزين السّحابي بتحويل أوامر إدخال وإخراج ملف الشّبكة إلى بروتوكولات HTTP على الإنترنت، بحيث يتم نقل البيانات من وإلى مركز بيانات التّخزين السّحابي بدلاً من أجهزة التّخزين المحلية.
على الرغم من أنّ بوابات التّخزين السّحابية قد تكون أجهزة قائمة بذاتها، إلا أنه يتم التّعامل معها بشكلٍ عام كبوابات برامج. وتقوم بتنفيذ عدد من الخدمات، بما في ذلك نقل البيانات وضغط البيانات لتقليل حجمها ونقلها بشكلٍ أسرع والتّشفير لتأمين البيانات.

Synonyms

Cloud storage controller

Cloud storage appliance

المرادفات

وحدة تحكم بالتّخزين السّحابي

جهاز التّخزين السّحابي

016

Cloud storage provider

مزودو التّخزين السّحابي

Definition

A cloud storage provider offers businesses and individuals the ability to place and retain data in an off-site storage system. Customers can lease a specific cloud storage capacity per month or as their demand fluctuates. Rather than store data locally on storage devices such as hard drives, customers can select a cloud storage provider to host their data remotely, which they can then access via an internet connection. As a result, both individual and corporate customers can get unlimited storage capacity on a provider's servers

التعريف

يوفّر مزودو التّخزين السّحابي للشركات والأفراد القدرة على وضع البيانات والاحتفاظ بها في نظام تخزين خارج الموقع، حيث يمكن للعملاء استئجار سعة تخزين سحابية محدّدة شهريًا أو حسب الطّلب. فبدلاً من تخزين البيانات محليًا على أجهزة التّخزين مثل الأقراص الثّابتة، يمكن للعملاء اختيار مزوّد التّخزين السّحابي لاستضافة بياناتهم عن بُعد والتي يمكنهم الوصول إليها بعد ذلك عبر اتصال بالإنترنت، ونتيجةً لذلك يمكن للعملاء من الأفراد والشّركات الحصول على سعة تخزين غير محدودة على خوادم المزوّد.

Synonyms	المرادفات
Managed services provider	مزود الخدمات المدارة
Remove storage manager	مدير إزالة التّخزين
Virtual storage manager	مدير التّخزين الافتراضي

017

Cloud music storage

خدمة تخزين الموسيقى

Definition

A cloud music storage service stores a user's collection in the cloud. This allows the user to both save on local storage space on their computers or smart phones, and also enables streaming to multiple devices.
Cloud music storage services generally offer a limited amount of storage for free, with additional storage charged for the amount used.

التعريف

توفّر خدمة تخزين الموسيقى السّحابية تخزين مجموعة المستخدم في السّحابة مما يتيح له المحافظة على مساحة التّخزين المحلية على أجهزة الحاسوب أو الهواتف الذّكية العائدة له، كما يتيح له أن يستمع إلى المقاطع الموسيقية التي يمتلكها على أجهزة متعدّدة.
تقدم خدمات تخزين الموسيقى السّحابية عمومًا قدرًا محدودًا من التّخزين مجانًا، مع سعة تخزين إضافية يُدفع مقابل استخدامها.

Synonyms

Cloud music warehouse

Cloud music managed service

المرادفات

مستودع الموسيقى السّحابية

خدمة إدارة الموسيقى السّحابية

016

Media sharing site

موقع مشاركة الوسائط

Definition

A media sharing site is a cloud storage website that stores multimedia files for users and allows them to be shared securely with others.
Media sharing sites operate on a “freemium” model, offering a small amount of free storage and charging for use above that limit. Media stored on the media sharing site can be viewed or played on any web browser, or shared via a password to selected users or the general public.

التعريف

موقع مشاركة الوسائط هو موقع إنترنت للتخزين السّحابي يقوم بتخزين ملفات الوسائط المتعدّدة للمستخدمين ويسمح بمشاركتها بأمان مع الآخرين.
تعمل مواقع مشاركة الوسائط على نموذج ”freemium“وتقدم قدرًا صغيرًا من التّخزين المجاني مقابل فرض مبلغ مالي معيّن في حال أراد المستخدم أو العميل استخدام فوق هذا الحد، ويمكن عرض الوسائط المخزّنة على موقع مشاركة الوسائط أو تشغيلها على أي متصفح إنترنت أو مشاركتها عبر كلمة مرور لمستخدمين محدّدين أو لعامة النّاس.

Synonyms

Cloud Content sharing

Online media storage

المرادفات

مشاركة محتوى السّحابة

تخزين الوسائط عبر الإنترنت

017

Photo sharing site

موقع مشاركة الصور

Definition

A photo sharing site is a cloud storage website that stores photos for users and allows them to shared securely with others.
In addition to storage and viewing on separate web pages, media sharing sites also allow users to order physical prints for permanent storage.

التعريف

موقع مشاركة الصّور هو موقع إنترنت للتخزين السّحابي يُخزّن الصور للمستخدمين ويسمح لهم بالمشاركة بأمان مع الآخرين.
بالإضافة إلى التّخزين والعرض على صفحات إنترنت منفصلة، تسمح مواقع مشاركة الوسائط أيضًا للمستخدمين بطلب المطبوعات المادية للتخزين الدّائم.

Synonyms

Online photo sharing

Virtual photo storage

المرادفات

مشاركة الصّور عبر الإنترنت

تخزين الصّور الافتراضية

018

Video sharing site

موقع مشاركة الفيديو

Definition

A video sharing site is a cloud storage website that stores video content for users for sharing with either a private or public audience.
Video sharing sites are typically intended for personally created content, but some users use them to share copyrighted content. A video sharing site must have mechanisms in place to detect copyrighted content that is uploaded to it, and prevent users from sharing this content to the public.

التعريف

موقع مشاركة الفيديو هو موقع إنترنت للتخزين السّحابي يخزّن محتوى الفيديو للمستخدمين لمشاركته مع جمهور خاص أو عام.
عادةً ما تكون مواقع مشاركة الفيديو مخصّصة للمحتوى الذي تمّ إنشاؤه بشكلٍ شخصي، ولكن يستخدمها بعض المستخدمين لمشاركة محتوى محميٍ بحقوق الطّبع والنّشر. يجب أن يكون لموقع مشاركة الفيديو آليات مطبّقة لاكتشاف المحتوى المحمي بحقوق الطّبع والنّشر الذي يتم تحميله عليه، ومنع المستخدمين من مشاركة هذا المحتوى مع الجمهور.

Synonyms

Video upload website

Video sharing website

Virtual photo storage

المرادفات

موقع تحميل الفيديو

موقع مشاركة الفيديو

تخزين الصّور الافتراضية

019

Consumer cloud

سحابة المستهلك

Definition

A consumer cloud is a cloud computing service targeted at individual users for personal use.
Users interact with a consumer cloud through custom-built interactive applications. These applications are designed to look like regular files and folders on the user's computers. When a user stores documents in these applications, they interact directly with the cloud, not their local computer.

التعريف

سحابة المستهلك هي خدمة حوسبة سحابية تستهدف المستخدمين الفرديين للاستخدام الشّخصي.
يتفاعل المستخدمون مع سحابة المستهلك من خلال تطبيقات تفاعلية مخصّصة، ويتم تصميم هذه التّطبيقات لتبدو مثل الملفات والمجلدات العادية على أجهزة الحاسوب التّابعة للمستخدم، وعندما يقوم المستخدم بتخزين المستندات في هذه التّطبيقات، فإنه يتفاعل مباشرةً مع السّحابة وليس أجهزة الحاسوب المحلية الخاصة به.

Synonyms

Customer cloud computing

Personal user cloud

المرادفات

الحوسبة السّحابية للعملاء

سحابة المستخدم الشّخصية

020

Cloud portability

قابلية النّقل السّحابية

Definition

Cloud portability is the capacity to move data and applications from one cloud computing provider to another with minimal disruption. In addition to migration, cloud portability also allows migration between a public cloud and a private cloud.
A cloud service customer may choose cloud portability for a variety of reasons: for example, if their existing cloud services provider has breached their service level agreement, or increased prices beyond a reasonable level. A customer may also choose to move cloud resources to a cloud service provider closer to their customers.

التعريف

قابلية النّقل السّحابية هي القدرة على ترحيل البيانات والتّطبيقات من مزوّد حوسبة سحابية إلى آخر بأقل قدر من التّأخير، وبالإضافة إلى التّرحيل تتيح إمكانية النّقل عبر السّحابة أيضًا التّرحيل بين السّحابة العامة والسّحابة الخاصة.
قد يختار عملاء الخدمة السّحابية قابلية النّقل عبر السّحابة لعدّة أسباب، فعلى سبيل المثال إذا انتهك مزوّد الخدمات السّحابية الحالي الخاص بهم اتفاقية مستوى الخدمة، أو قام برفع الأسعار إلى ما يفوق المستوى المعقول، قد يختار العميل أيضًا نقل موارد السّحابة إلى مزوّد خدمة سحابية أقرب إلى عملائه.

Synonyms

Cloud transferability

Cloud services transfer

المرادفات

إمكانية النّقل السّحابية

نقل الخدمات السّحابية

021

Data obfuscation

تمويه البيانات (DO)

Definition

Data obfuscation (DO) is the process of hiding data with a scrambled version to prevent unauthorised access to sensitive materials. In the event of a data breach, the data will be unintelligible or confusing to those who try to steal it.
There are three main techniques for data obfuscation: encryption, tokenisation, and data masking.

التعريف

تشويش البيانات (DO) هو عملية إخفاء البيانات بنسخة مختلطة لمنع الوصول غير المصرح به إلى المواد الحساسة، ففي حالة حدوث خرق للبيانات ستكون البيانات غير مفهومة أو مربكة لأولئك الذين يحاولون سرقتها.
هناك ثلاث تقنيات رئيسية لإخفاء البيانات وهي التشفير والترميز وإخفاء البيانات.

Synonyms

Data hiding

Data obscuring

المرادفات

إخفاء البيانات

التعتيم على البيانات

022

Data masking

إخفاء البيانات

Definition

Data masking is a form of data obfuscation where sensitive data is replaced with realistic but false data. This protects the actual data while having a functional substitute for occasions when the real data is not required.
In data masking, the data format remains the same; only the values are altered. One of the most common form of obfuscation, it allows for testing, training, development and support personnel to work with the data set without it being revealed.

التعريف

إخفاء البيانات هو شكل من أشكال التعتيم على البيانات حيث يتم استبدال البيانات الحساسة ببيانات واقعية ولكنها خاطئة، ويحمي هذا البيانات الفعلية مع وجود بديل وظيفي للمناسبات التي لا تكون فيها البيانات الحقيقية مطلوبة.
يظل تنسيق البيانات كما هو في إخفاء البيانات ويتم تغيير القيم فقط، وهو أحد أكثر أشكال التشويش شيوعًا ويسمح باختبار وتدريب وتطوير ودعم الأفراد للعمل مع مجموعة البيانات دون الكشف عنها.

Synonyms

Data substitution
Data replacement

المرادفات

تعتيم البيانات
استبدال البيانات

023

Encryption

التشفير

Definition

Encryption is a form of data obfuscation in which sensitive data is converted into a secret code to protect it from unauthorised access.
The encrypted data cannot be decoded without two elements: the algorithm or formula used to create it, and the unique variable or key which is necessary for the algorithm to work.
Encryption is heavily used in the cloud computing space to ensure that customer data is safe and unreadable, even in the case of a data breach.

التعريف

التشفير هو شكل من أشكال التعتيم على البيانات حيث يتم تحويل البيانات الحساسة إلى رموز سرية لحمايتها من الوصول غير المصرح به.
لا يمكن فك تشفير البيانات المشفرة بدون عنصرين: الخوارزمية أو الصيغة المستخدمة لإنشائها، والمتغير أو المفتاح الفريد الضروري لعمل الخوارزمية.
يُستخدم التشفير بكثافة في مساحة الحوسبة السحابية للتأكد من أن بيانات العميل آمنة وغير قابلة للقراءة من قبل طرف ثالث، حتى في حالة خرق البيانات

Synonyms

Coded message
Enciphered message

المرادفات

رسالة مرمزة
رسالة مشفرة

024

Tokenisation

الترميز

Definition

Tokenisation is the process of securing data by replacing it with a meaningless value known as a token. Only authorised users can link the token back to the original data, protecting it from unauthorised access.

Tokenised is used particularly extensively in the financial industry. For example, in credit card payment processing tokenisation ensures that a third-party processor cannot see the original customer’s credit card number at any time.

التعريف

الترميز هو عملية تأمين البيانات عن طريق استبدالها بقيمة لا معنى لها تُعرف بالرمز المميز، ويمكن للمستخدمين المصرح لهم فقط ربط الرمز المميز بالبيانات الأصلية وحمايته من الوصول غير المصرح به.

يتم استخدام الرموز المميزة على نطاق واسع بشكل خاص في الصناعة المالية، فعلى سبيل المثال في معالجة الدفع ببطاقة الائتمان يضمن الترميز المميز أن معالج الطرف الثالث لا يمكنه رؤية رقم بطاقة ائتمان العميل الأصلي في أي وقت.

Synonyms

Token substitution

Token security

المرادفات

استبدال الرمز

أمان الرمز المميز

025

Serverless computing

الحوسبة بدون خادم

Definition

Serverless computing is a cloud computing service in which customers pay per executed function, rather than for the usage of a full server or virtual machine portion of a server. Since computer servers rarely operate at a 100% load and many are periodically idle, this is a more cost effective processing method for a customer.
With serverless computing, users can write and deploy code without considering the underlying infrastructure. Despite what the name suggests, physical servers are still used in serverless computing, however the customers do not need to be aware of how many they are or how they are being used.
The cloud computing model Function as a Service (FaaS) depends on serverless computing for its execution.

التعريف

الحوسبة بدون خادم هي خدمة حوسبة سحابية يدفع فيها العملاء مقابل كل وظيفة يتم تنفيذها، بدلاً من استخدام خادم كامل أو جزء افتراضي من الخادم. نظرًا لأن خوادم الحاسوب نادرًا ما تعمل عند تحميل بنسبة مئة بالمئة والعديد منها في حالة خمول بشكل دوري، فهذه طريقة معالجة أكثر فعالية من حيث التكلفة بالنسبة للعميل.
باستخدام الحوسبة بدون خادم، يمكن للمستخدمين كتابة التعليمات البرمجية ونشرها دون مراعاة البنية التحتية الأساسية. على الرغم مما يوحي به الاسم، لا تزال الخوادم المادية مستخدمة في الحوسبة بدون خادم، ومع ذلك لا يحتاج العملاء إلى إدراك عددهم أو كيفية استخدامها.
تعتمد وظيفة نموذج الحوسبة السحابية كخدمة (FaaS) على الحوسبة بدون خادم لتنفيذها.

Synonyms

Server free computing

Server free architecture

المرادفات

الحوسبة الصفرية للخوادم

الحوسبة الصفرية للعمارة

026

Function-as-a-Service (FaaS)

الوظيفة كخدمة (FaaS)

Definition

Function-as-a-Service (FaaS) is a type of cloud-computing service that allows users to build, modify and execute code without building the complex infrastructure required for launching a microservice applications.
When a software application is hosted on the internet, it requires the provisioning and managing of a virtual or physical server, along with the required operating system and web server hosting processes. In a FaaS system, all of the above are handled automatically by the cloud service provider – leaving the developer free to focus on creating their application code.

التعريف

الوظيفة كخدمة (FaaS) هي نوع من خدمات الحوسبة السّحابية التي تُتيح للمستخدمين إنشاء التّعليمات البرمجية وتعديلها وتنفيذها دون بناء البنية التّحتية المعقّدة المطلوبة لبدء تشغيل تطبيقات الخدمات المصغّرة.
عندما يتم استضافة تطبيق برمجي على الإنترنت، فإنه يتطلب إدارة من قبل خادم افتراضي أو فعلي، إلى جانب نظام التّشغيل المطلوب وعمليات استضافة خادم الإنترنت. وفي نظام FaaS ، يتم التّعامل مع كل ما سبق تلقائيًا بواسطة مزوّد الخدمة السّحابية - مما يترك للمطوّر حرية التّركيز على إنشاء رموز التّطبيق الخاصة به.

Synonyms

Pay-as-you-go code creation

Pay-per-function

المرادفات

الدفع حسب الطلب عند إنشاء الرموز

الدّفع مقابل وظيفة

027

Microfunctions

الخدمات المصغّرة

Definition

Microservices is an approach to building cloud computing-native applications in which a single application is comprised of many smaller interconnected and independently deployable smaller services.
A microservices-based approach to software development has many advantages: code is easier to create, software teams are more agile and responsive, and the code is far easier to deploy.

التعريف

الخدمات المصغّرة هي طريقة لبناء تطبيقات الحوسبة السّحابية الأصلية التي يتكوّن فيها تطبيق واحد من العديد من الخدمات الأصغر المترابطة والقابلة للنشر بشكلٍ مستقل.
ويتميز النهج القائم على الخدمات المصغّرة لتطوير البرامج بالعديد من المزايا أبرزها هو إنشاء رمز أسهل والمزيد من المرونة والاستجابة لفرق تطوير البرامج ونشر الرّمز بشكلٍ أسهل بكثير.

Synonyms

Microservice architecture
Mini services

المرادفات

بنية الخدمات المصغّرة
الخدمات الفرعية أو الجزئية

028

Platform-as-a-Service (PaaS)

لمنصة الأساسية كخدمة (PaaS)

Definition

Platform-as-a-Service (PaaS) is a cloud computing service where a service provider provides a complete computing environment to the customer.
PaaS includes all required elements – the hardware, operating system, database and other necessary software – for the creation and execution of applications. If required, PaaS may also include a development environment as well.
PaaS is an evolved form of the infrastructure as a service model (IaaS) which provides the servers and operating systems to a customer.

التعريف

المنصة الأساسية كخدمة (PaaS) هي خدمة الحوسبة السّحابية حيث يوفّر مزوّد الخدمة بيئة حوسبة كاملة للعميل.
تتضمّن PaaS جميع العناصر المطلوبة وهي الأجهزة ونظام التّشغيل وقاعدة البيانات والبرامج الضّرورية الأخرى لإنشاء التّطبيقات وتنفيذها. وإذا لزم الأمر قد تتضمّن PaaS أيضًا بيئة تطوير.
PaaS هي شكل متطوّر من البنية التّحتية كنموذج خدمة (IaaS) يوفّر الخوادم وأنظمة التّشغيل للعميل.

Synonyms

Platform provider
Platform-on-demand

المرادفات

مزوّد منصة
منصة عند الطّلب

029

Infrastructure-as-a-Service (IaaS)

البنية التّحتية كخدمة (IaaS)

Definition

البنية التّحتية كخدمة (IaaS) Infrastructure-as-a-Service (IaaS) is a cloud computing service where a cloud service provider provides customers with a basic computing platform.
In an IaaS deployment, the customer is provided with a full compute stack — including servers, storage, networking and operating software — as a virtual version. Like other service-based offerings, IaaS allows customers to use only what they need, while leaving complex management to their cloud service provider.

التعريف

البنية التّحتية كخدمة (IaaS) هي خدمة حوسبة سحابية يوفّر معها مزوّد الخدمة السّحابية للعملاء منصة حوسبة أساسية.
عند نشر خدمة "البنية التّحتية كخدمة"، يتم تزويد العميل بمكدس حوسبة كامل - بما في ذلك الخوادم والتّخزين والشّبكات وبرامج التّشغيل - كإصدار افتراضي. حالها كحال العروض الأخرى القائمة على الخدمة، تسمح خدمةIaaS للعملاء باستخدام ما يحتاجون إليه فقط، مع ترك الإدارة المعقّدة لمزوّد الخدمة السّحابية.

Synonyms

Platform provider
Platform-on-demand

المرادفات

خدمات العتاد المادي
البنية التّحتية عند الطّلب

030

Software-as-a-Service (SaaS)

البرمجيات كخدمة (SaaS)

Definition

Software-as-a-Service (SaaS) is a model for software licensing in which access to applications is provided on a subscription basis, with the software being located on external cloud-based servers rather than on a customer’s premises.
SaaS customers access their applications typically through a web browser. This means they do not have to worry about individually installing programs on their computers, or new versions or updates which are managed by the cloud service provider.

التعريف

البرمجيات كخدمة (SaaS) هي نموذج لترخيص البرامج حيث يتم توفير الوصول إلى التّطبيقات من خلال الاشتراك، مع وجود البرنامج على خوادم خارجية قائمة على السّحابة وليس في مقر العميل.
يصل عملاء SaaS إلى تطبيقاتهم عادةً من خلال متصفّح الإنترنت، هذا يعني أنه لا داعي للقلق بشأن تثبيت البرامج بشكلٍ فردي على أجهزة الحاسوب الخاصة بهم أو الإصدارات أو التّحديثات الجديدة التي يوفّرها مزوّد الخدمة السّحابية.

Synonyms

Software on demand
Software on request

المرادفات

برنامج عند الحاجة
البرمجيات عند الطّلب

039

Disaster-recovery-as-a-Service (DRaaS)

التّعافي من الكوارث كخدمة (DRaaS)

Definition

Disaster recovery as a service (DRaaS) is a cloud backup service model in which cloud resources are used to protect applications and data from interruption in the event of a disaster.
DRaaS allows a full backup of all cloud data and applications while simultaneously serving as a secondary infrastructure. In the event of a disaster the backup infrastructure becomes the new environment, allowing a business to continue working as normal while the primary system undergoes emergency repair.
As a cloud resource, DRaaS backs up resources to multiple sites, ensuring continuous backup in the event in the event that one or more sites is unavailable.

التعريف

التّعافي من الكوارث كخدمة (DRaaS) هو نموذج خدمة النّسخ الاحتياطي السّحابي حيث يتم استخدام الموارد السّحابية لحماية التّطبيقات والبيانات من الانقطاع في حالة وقوع كارثة.
يسمح DRaaS بنسخ احتياطي كامل لجميع البيانات والتّطبيقات السّحابية بينما يعمل في نفس الوقت كبنية تحتية ثانوية. وفي حالة وقوع كارثة، تُصبح البنية التّحتية للنسخة الاحتياطية هي بيئة العمل الجديدة، مما يسمح للشركة بمواصلة العمل كالمعتاد بينما يخضع النّظام الأساسي للإصلاح.
كمورد سحابي يقوم نظام التّعافي من الكوارث كخدمة، بنسخ الموارد احتياطيًا على مواقع متعدّدة، مما يضمن النّسخ الاحتياطي المستمر في حالة عدم توفّر موقع واحد أو أكثر.

Synonyms

Business continuity as a service

Backup recovery on demand

المرادفات

خدمة استمرارية الأعمال

خدمة النّسخ الاحتياطي عند الطلب

032

Cloud management platform

منصة إدارة السّحابة

Definition

A cloud management platform is a suite of software tools that a company uses to oversee and control its cloud computing resources. While an organisation may use a cloud management platform exclusively for a private or public cloud deployment, in general these systems are used to control hybrid and multi-cloud models, centralising management of various cloud-based infrastructures. Providers may supply a cloud management platform as either an on-premise application, or as a software as a service.

التعريف

منصة إدارة السّحابة عبارة عن مجموعة من أدوات البرامج التي تستخدمها الشّركة للإشراف على موارد الحوسبة السّحابية والتّحكم فيها، بينما قد تستخدم المؤسسة نظامًا أساسيًا لإدارة السّحابة بشكلٍ حصري لنشر السّحابة الخاصة أو العامة، يتم استخدام هذه الأنظمة بشكلٍ عام للتحكم في النماذج الهجينة والسّحابية المتعدّدة، وإدارة مركزيّة للبنى التّحتية السّحابية المتنوعة.
قد يوفّر مقدمو الخدمة نظامًا أساسيًا لإدارة السّحابة، إما كتطبيق محلي أو كبرنامج خدمة.

Synonyms

Cloud administration

Cloud control system

المرادفات

إدارة السّحابة

نظام التّحكم السّحابي

033

Multi cloud

السّحابة المتعدّدة

Definition

A multi-cloud is the use and management of multiple cloud computing services. While it can refer to any implementation of multiple platform as a service (PaaS) offerings, today, it generally refers to a mix of infrastructure as a service (IaaS) environments.
Multi cloud deployments generally occur when businesses wish to be avoid being locked into a particular vendor's offerings, or have redundant clouds on different providers. They can also be used when a business wants to take advantage of a more price-competitive services or the speed, capacity or features of a provider in a particular location.

التعريف

السّحابة المتعدّدة هي استخدام وإدارة خدمات الحوسبة السّحابية المتعدّدة، في حين يمكن أن يُشير هذا إلى أي تنفيذ لعروض نظام أساسي متعدّد كخدمة (PaaS)، إلا أنه يشير عمومًا إلى مزيج من بيئات البنية التّحتية كخدمة (IaaS).
تحدث عمليات النّشر السّحابية المتعدّدة بشكلٍ عام عندما ترغب الشّركات في تجنب أن تحتكر العروض ببائع معيَّن، أو عندما يكون لديها سحابات زائدة عن الحاجة يقدمها موردين مختلفين. ويمكن استخدام السّحابة المتعدّدة أيضًا عندما تريد شركة ما الاستفادة من خدمات أكثر تنافسية في الأسعار أو سرعة أو سعة أو ميزات مقدم الخدمة في موقع معين.

Synonyms

المرادفات

Mixed cloud services — الخدمات السّحابية المختلطة

Compound cloud — سحابة مركبة

034

Colocation

كولوكيشن أو التجمع السحابي

Definition

Colocation refers to the practice of locating customer equipment in a third-party datacenter or cloud computing provider.
In colocation, a cloud computing providers furnish the floor space, electrical supply and high-speed internet links for a customer's Web servers. It eliminates having to build a secure facility that provides power and air conditioning for the customer's servers.
Although equipment monitoring is generally performed remotely by the customer, a colocation datacenter may offer help in the form of maintenance and troubleshooting.

التعريف

تشير عبارة "كولوكيشن" هنا إلى ممارسة تحديد موقع معدات العملاء في مركز بيانات تابع لجهة خارجية أو مزوّد الحوسبة السّحابية.
في الموقع المشترك، يقوم مقدمو خدمات الحوسبة السّحابية بتوفير المساحة الأرضية والإمداد الكهربائي وروابط الإنترنت العالية السّرعة لخوادم الإنترنت الخاصة بالعميل، وهذا ما يلغي الحاجة إلى بناء منشأة آمنة توفّر الطّاقة وتكييف الهواء لخوادم العميل.
على الرغم من أنّ مراقبة المعدات يتم إجراؤها بشكلٍ عام عن بُعد من قبل العميل، فقد يقدم مركز بيانات موقع مشترك المساعدة في صيانة وتحديد الأخطاء لإصلاحها.

Synonyms

Cohabitation
Location equipment sharing

المرادفات

التّعايش
تقاسم موقع المعدات

035

Cloud elasticity

مرونة السّحابة

Definition

Cloud elasticity is the ability of a cloud service to provide an on-demand offering, switching resources as demand goes up or down. It allows clients to discontinue or add services in real time.
Elastic computing matches the amount of resources allocated to the amount of resources actually needed without requiring human intervention or management.
With cloud elasticity, a company avoids paying for unused capacity or idle resources; they also do not have purchase or maintain additional equipment.

التعريف

مرونة السّحابة هي قدرة الخدمة السّحابية على تقديم عرض عند الطّلب وتبديل الموارد كلما ارتفع الطّلب أو انخفض، مما يسمح للعملاء بإيقاف الحصول على الخدمات أو إضافتها في الوقت الفعلي.
تتطابق الحوسبة المرنة مع مقدار الموارد المخصّص مقابل مقدار الموارد المطلوبة فعليًا دون الحاجة إلى تدخل بشري أو إدارة من قبل أحد، مع مرونة السّحابة، تتجنب الشّركة الدّفع مقابل السّعة غير المستخدمة أو الموارد الخاملة كما أنه لا يتوجب عليهم شراء أو صيانة معدات إضافية.

Synonyms

Rapid elasticity

Cloud flexibility

المرادفات

سرعة المرونة

ليونة السّحابة

036

Hypervisor

مراقب الآلة الافتراضية (Hypervisor)

Definition

A hypervisor is a software application that creates and runs virtual machines (VMs). It allows one host computer to support multiple guest VMs by virtually sharing its resources, such as memory, processing and storage.
Hypervisors makes more efficient use of a system's available resources and provides greater IT mobility, since the guest VMs are independent of the host hardware. This allows them to be easily moved between different servers.

التعريف

برنامج مراقب الآلة الافتراضية (Hypervisor) هو تطبيق برمجي يقوم بإنشاء وتشغيل أجهزة افتراضية (VMs) ويسمح لجهاز حاسوب واحد مضيف بدعم أجهزة VM المتعددة الضّيوف من خلال مشاركة موارده معها افتراضيا، مثل الذّاكرة والمعالجة والتّخزين.
تعمل هذه البرامج على زيادة كفاءة استخدام الموارد المتاحة للنظام وتوفّر قدرًا أكبر من التّنقل لتقنيات المعلومات، نظرًا لأنّ الأجهزة الافتراضية الضيفة مستقلة عن الأجهزة المضيفة، وهذا ما يسمح لهم بالانتقال بسهولة بين الخوادم المختلفة.

Synonyms	المرادفات
Virtual machine	الآلة الافتراضية
Virtual machine management	إدارة الآلة الافتراضية

037

Bare metal hypervisor

مراقب الآلة الافتراضية الخام

Definition

A bare-metal hypervisor is software built for managing virtual machines that installs directly onto the computing hardware. It also functions as a basic operating system.
The bare metal hypervisor separates the operating system from the underlying hardware so that the software no longer relies on specific hardware devices. It also allows multiple operating systems and virtual machines to reside on the same physical server.
Bare metal hypervisors are extremely secure since they are isolated from attack-prone operating systems. They are typically deployed in most data centers.

التعريف

برنامج مراقب الآلة الإفتراضية الخام هو عبارة عن برنامج مصمّم لإدارة الأجهزة الافتراضية التي يتم تثبيتها مباشرةً على أجهزة الحوسبة، ويعمل كنظام تشغيل أساسي.
يفصل برنامج مراقب الآلة الافتراضية Hypervisor المعدني الخام نظام التّشغيل عن الأجهزة الأساسية بحيث لا يعتمد البرنامج على أجهزة معيّنة، كما يسمح لأنظمة تشغيل متعدّدة وأجهزة افتراضية بالتّواجد على نفس الخادم الفعلي.
تعد أجهزة مراقب الآلة الافتراضية المعدنية الخامة آمنة للغاية نظرًا لأنها معزولة عن أنظمة التّشغيل المعرضة للهجوم، ويتم نشرها عادةً في معظم مراكز البيانات.

Synonyms

المرادفات

Type 1 hypervisor	مراقب الآلة الافتراضية من النوع الأول
Native hypervisor	مراقب الآلة الافتراضية الأصلي

038

Client hypervisor

مراقب الآلة الافتراضية للعميل

Definition

A client hypervisor is software that creates and administers virtual machines that has been installed within the operating system of a host machine.
A client hypervisor creates a virtualization layer above the operating system layer and runs as an application that can support multiple virtual operating systems. Client hypervisors can also be used to isolate and run different versions of operating systems on the same machine.
The disadvantage of hosted hypervisors is that they have higher latency than bare metal hypervisors, since requests between the hardware and the hypervisor must pass through the slower operating system layer.

التعريف

برنامج مراقب الآلة الافتراضية للعميل هو برنامج يقوم بإنشاء وإدارة الأجهزة الافتراضية التي تمّ تثبيتها داخل نظام تشغيل الجهاز المضيف.
يُنشئ برنامج مراقب الآلة الافتراضية للعميل طبقة افتراضية أعلى طبقة نظام التّشغيل ويعمل كتطبيق يمكنه دعم أنظمة تشغيل افتراضية متعدّدة، يمكن أيضًا استخدام هذا البرنامج الخاص بالعميل لعزل وتشغيل إصدارات مختلفة من أنظمة التّشغيل على نفس الجهاز.
يتمثل عيب برامج مراقب الآلة الافتراضية المستضافة في أنها تعاني من زمن انتقال أعلى من برامج مراقبة الآلة الافتراضية المعدنية الخامة، حيث يجب أن تمر الطّلبات بين الأجهزة والبرنامج عبر طبقة نظام التّشغيل الأبطأ.

Synonyms | المرادفات

Type 2 hypervisor	مراقب الآلة الافتراضية من النّوع الثّاني
Hosted hypervisor	مراقب آلة افتراضية مستضافة

039

Storage hypervisor

برنامج مراقب آلة افتراضية للتخزين

Definition

A storage hypervisor is a software program allowing storage to be controlled centrally in a storage pool regardless of where the storage hardware is located.
Storage hypervisors allow storage administrators to administer and replace physical storage without having to make changes to the virtual storage environment. The storage hypervisor can run on a dedicated device or in a virtual machine.

التعريف

برنامج مراقب آلة افتراضية للتخزين هو برنامج يسمح بالتّحكم في التّخزين مركزيًا ضمن مجموعة تخزين بغض النّظر عن مكان وجود أجهزة التّخزين هذه.
وتسمح برامج التّخزين لمسؤولي التّخزين بإدارة واستبدال التّخزين المادي دون الحاجة إلى إجراء تغييرات على بيئة التّخزين الافتراضية، ويمكن تشغيل برنامج مراقب الآلة الافتراضية للتخزين على جهاز مخصّص أو في جهاز افتراضي.

Synonyms

Virtual storage manager
Storage virtualization manager

المرادفات

مدير التّخزين الافتراضي
إدارة التّخزين الافتراضي

040

Cloud scalability

قابلية التّوسع السّحابية

Definition

Cloud scalability is the ability of a cloud computing system to increase or decrease IT resources as needed to meet changing demand. Cloud computing allows data storage capacity, processing power and networking to scale upwards using existing cloud computing infrastructure, with little to no downtime.

A scalable solution enables stable, longer-term growth in a pre-planned manner, unlike a cloud elastic solution which addresses immediate shifts in demand. Cloud scalability is used when a business has predicable workloads; elasticity is applied for variable, unpredictable workloads.

التعريف

قابلية التّوسع السّحابية هي قدرة نظام الحوسبة السّحابية على زيادة أو تقليل موارد المعلوماتية حسب الحاجة لتلبية الطّلب المتغيّر، وتسمح الحوسبة السّحابية بسعة تخزين البيانات وقوة المعالجة والشّبكات لتوسيع نطاقها باستخدام البنية التّحتية الحالية للحوسبة السّحابية مع الحد الأدنى من التّعطيل أو عدمه.

يتيح الحل القابل للتطوير نموًا مستقرًا طويل الأجل بطريقة مخطّطة مسبقًا، على عكس الحل المرن السّحابي الذي يعالج التّحولات الفورية عند الطّلب. يتم استخدام قابلية التّوسع في السّحابة عندما يكون لدى الشّركة أعباء عمل يمكن التنبؤ بها، ويتم تطبيق المرونة على أعباء العمل المتغيّرة وغير المتوقعة.

Synonyms

Cloud expandability

المرادفات

توسيع السّحابة

041

Data quality as a service (DQaaS)

جودة البيانات كخدمة (DQaaS)

Definition

Data quality as a service (DQaaS) is a subset of a software as a service (SaaS) model focusing on data quality operations. DQaaS consists of data quality applications that run on cloud platforms; they match, profile, standardise and validate data. Customers order them as required from cloud vendors and use them on a subscription basis.

التعريف

جودة البيانات كخدمة (DQaaS) هي مجموعة فرعية من نموذج برنامج كخدمة (SaaS) يركز على عمليات جودة البيانات.
يتكوّن DQaaS من تطبيقات جودة البيانات التي تعمل على الأنظمة الأساسية السّحابية، تتطابق مع البيانات وتنميطها وتوحيدها والتّحقق منها، ويطلبها العملاء بحسب الحاجة من مورّدي السّحابة ويستخدمونها من خلال اشتراك.

Synonyms

Data quality monitoring on demand

Data quality monitor

المرادفات

مراقبة جودة البيانات عند الطّلب

مراقبة جودة البيانات

042

Network as a Service (NaaS)

الشّبكة كخدمة (NaaS)

Definition

Network as a service (NaaS) is a business model that can deliver network services virtually on a subscription basis for small to medium businesses.
In a NaaS model, the cloud provider manages the customers' network through a portal rather than through network management tools and associated hardware. The cloud provider can handle tasks such as configuring routers and protocols, firewalls, security and so on. NaaS also reduces the amount of time client staff need to maintain the network, as well as the level of training they require.
With NaaS, the network becomes a utility for the client – which makes it popular with cost-conscious small to medium businesses.

التعريف

الشّبكة كخدمة (NaaS) هي نموذج أعمال يمكنه تقديم خدمات الشّبكة افتراضيًا على أساس الاشتراك للشركات الصّغيرة والمتوسطة.
في نموذجNaaS، يُدير موفّر السّحابة شبكة العملاء من خلال بوابة بدلاً من أدوات إدارة الشّبكة والأجهزة المرتبطة بها، ويمكن لمزوّد السّحابة التّعامل مع مهام مثل تكوين أجهزة التّوجيه والبروتوكولات وجدران الحماية والأمن وما إلى ذلك. يعمل برنامج الشّبكة كخدمة أيضًا على تقليل الوقت الذي يحتاجه موظفو العميل للحفاظ على الشّبكة، فضلاً عن مستوى التّدريب الذي يحتاجونه.
تُصبح الشّبكة أداة مساعدة للعميل مع الشّبكة كخدمة، مما يجعلها شائعة لدى الشّركات الصّغيرة والمتوسطة التي تبحث عن خيار اقتصادي في هذا المجال.

Synonyms

المرادفات

Network management on demand	إدارة الشّبكة عند الطّلب
Managed network services	خدمات الشّبكة المدارة

043

Cloud sourcing

المصادر السّحابية

Definition

Cloud sourcing is a process in which a business engages a cloud hosting provider to deploy and manage IT services that it would normally handle in-house.
In essence, cloud sourcing allows an organisation to acquire their entire IT infrastructure from a cloud provider. These services provide easy integration with the platforms the business uses, and requires no management overhead.
Unlike traditional outsourcing, the cost for cloud computing services is based on a per-use utility model instead of an annual or monthly contract.

التعريف

المصادر السّحابية هي عملية تقوم فيها الشّركة بإشراك مزوّد استضافة سحابية لنشر وإدارة خدمات المعلوماتية التي عادةً ما يتم التّعامل معها داخليًا.
تسمح المصادر السّحابية للمؤسسة في جوهرها بالحصول على البنية التّحتية المعلوماتية بالكامل من مزوّد السّحابة، توفّر هذه الخدمات تكاملاً سهلاً مع الأنظمة الأساسية التي تستخدمها الأعمال ولا تتطلب أي نفقات إدارية.
بخلاف التّعهيد التّقليدي الذي يكلّف طرف ثالث بمعالجة أمر ما، تعتمد خدمات الحوسبة السّحابية في تحديد سعرها على مبدأ فرض الرّسوم على الخدمات التي يستخدمها المستخدم فقط بدلاً من عقد سنوي أو شهري.

Synonyms

Cloud procurement

Cloud service supply

المرادفات

المشتريات السّحابية

توريد الخدمات السّحابية

044

Cloud marketplace

المجمع السّحابي أو المجمع التجاري السحابي

Definition

A cloud marketplace is an online store operated by a third-party cloud service provider. Customers can access software applications and services that are designed to integrate with the cloud provider's offerings.
A marketplace provides customers with cloud applications and approved apps created by third-party developers. These applications can help customers fill gaps in their service portfolio, while integrating cleanly into their existing systems.

التعريف

السّوق السّحابية هو متجر على الإنترنت يديره موفّر خدمة سحابية من جهة خارجية، يُمكّن العملاء من الوصول إلى التّطبيقات والخدمات البرمجية المصمّمة للتكامل مع عروض موفّر السّحابة.
يوفّر السّوق للعملاء تطبيقات السّحابة والتّطبيقات المعتمدة التي أنشأها مطورو الطّرف الثّالث، ويمكن لتلك التّطبيقات أن تساعد العملاء على سد الثّغرات في محفظة خدماتهم ، وجعلها تندمج بشكلٍ نظيف ضمن الأنظمة التي يمتلكونها.

Synonyms

المرادفات

Cloud store	متجر السّحابة
Cloud market	سوق سحابي
Cloud application supermarket	سوبر ماركت التّطبيقات السّحابية

045

Cloud native السّحابة الأصلية

Definition

Cloud native is the term given to refer to an approach for building applications and services specifically for a cloud environment.
Cloud-native applications and services differ from their traditional legacy equivalents by being designed for a cloud environment from the onset. As a result, they can be deployed faster, have a more fluid architecture, be repaired easier, and can move through different environments easily. Many businesses are now adapting their existing applications to have similar cloud-native characteristics.

التعريف

السّحابة الأصلية هو مصطلح يُشير إلى بناء التّطبيقات والخدمات خصيصًا لبيئة السّحابة.
تختلف التّطبيقات والخدمات السّحابية الأصلية عن نظيراتها التّقليدية القديمة من خلال تصميمها لبيئة سحابية من البداية، ونتيجةً لذلك يمكن نشرها بشكلٍ أسرع لمرونة بنيتها وإمكانية إصلاحها بسهولة والتّنقل معها عبر بيئات مختلفة بسهولة.
تعمل العديد من الشّركات الآن على تكييف تطبيقاتها الحالية للحصول على خصائص سحابية أصلية مماثلة.

Synonyms

Cloud natural

Cloud inherent

Cloud innate

المرادفات

سحابة طبيعية

سحابة توارثية

سحابة أساسية

046

Cloud container الحاوية السّحابية

Definition

A cloud container is a packaging mechanism in which applications are held separate from the environment in which they actually run. The container packages an application's code together with the related configuration files and libraries, and with the dependencies required for the app to run.
Containers are able to run virtually anywhere, greatly easing development and deployment, from Linux to windows, on virtual machines or bare metal, in the customer's premises, or in the public cloud.

التعريف

الحاوية السّحابية هي آلية تعبئة يتم فيها فصل التّطبيقات عن البيئة التي تعمل فيها بالفعل. وتُحزم الحاوية رمز التّطبيق مع ملفات التّكوين، المكتبات والملفات ذات الصّلة والتّبعيات المطلوبة لتشغيل التّطبيق.
يمكن تشغيل الحاويات في أي مكان تقريبًا، مما يُسهّل بشكلٍ كبير التّطوير والنّشر من لينكس إلى ويندوز، أو على الأجهزة الافتراضية أو المعدنية، في مباني العميل، أو على السّحابة العامة.

Synonyms

Cloud software package

Cloud software vessel

المرادفات

حزمة البرامج السّحابية

وعاء البرمجيات السّحابية

047

Cloud load balancing

موازنة تحميل السّحابة

Definition

Cloud load balancing is the process of distributing system workloads across multiple computing resources.
This form of load balancing allows businesses to manage rising workload or application demands by distributing the required resources among computers, networks or servers in a cloud environment. Like traditional load balancing, cloud load balancing allows a customer to maximize application performance and reliability.
Its chief advantages over the on-premise version of load balancing is the lower cost of management and the ease of scaling applications up or down to match demand.

التعريف

موازنة تحميل السّحابة هي عملية توزيع أحمال عمل النّظام عبر موارد الحوسبة المتعدّدة.
يسمح هذا الشّكل من موازنة الحمل للشركات بإدارة أعباء العمل المتزايدة أو طلبات التّطبيقات من خلال توزيع الموارد المطلوبة بين أجهزة الحاسوب أو الشّبكات أو الخوادم في بيئة سحابية. وحالها كحال موازنة الحمل التّقليدية، تسمح موازنة الحمل السّحابية للعميل بزيادة أداء التّطبيق وموثوقيته.
تتمثل مزاياها الرّئيسية مقارنةً بالإصدار المحلي لموازنة الحمل في انخفاض تكلفة الإدارة وسهولة توسيع نطاق التّطبيقات بالزّيادة أو النّقصان لتتناسب مع الطّلب.

Synonyms

Cloud load distribution

Cloud load spreading

المرادفات

توزيع الحمولة السّحابية

انتشار حمولة السّحب

048

Multi-tenant cloud

السّحابة المتعددة المستأجرين

Definition

A multi-tenant cloud is an architecture in cloud computing which allows customers to share their computing resources in a public or private cloud.
In a multi-tenant cloud system, users store their projects and data in individual spaces. Each section of a multi-tenant cloud systems uses complex permissions to ensure that each user has access to only their stored information along with security from other cloud tenants. Within this infrastructure, each tenant's data is inaccessible to all other tenants.

التعريف

السّحابة المتعددة المستأجرين هي بنية في الحوسبة السّحابية تتيح للعملاء مشاركة موارد الحوسبة الخاصة بهم في سحابة عامة أو خاصة.
يقوم المستخدمون في نظام سحابي متعدّد المستأجرين بتخزين مشاريعهم وبياناتهم في مساحات فردية، حيث يستخدم كل قسم من أنظمة السّحابة المتعددة المستأجرين أذونات معقّدة لضمان وصول كل مستخدم إلى المعلومات المخزنة فقط، مما يضمن الأمان من مستأجري السّحابة الآخرين. وضمن هذه البنية التّحتية، لا يمكن للمستأجر أن يصل إلى بيانات المستأجر الآخر.

Synonyms	المرادفات
Multi user cloud sharing	مشاركة سحابية متعدّدة المستخدمين
Multiple occupant cloud sharing	تقاسم سحابة من قبل عدّة مستخدمين

049

Vendor lock-in

حجز البائع للعميل

Definition

Vendor lock-in is a situation in which a customer using a cloud-based service cannot easily transition to a competitor's product or service. Vendor lock-in can occur for a number of reasons, from proprietary technologies that are incompatible with competitor, to inefficient processes or contract constraints.
The difficulties of cloud service migration often results in customers staying with an unsuitable provider. To move data between new and old providers, for example, it is often required to first move the data back to the customer's site, then move it to the new provider's environment. This is a considerable and unnecessary expenditure in time and capital for the customer.

التعريف

حجز البائع للعميل هي حالة لا يستطيع فيها العميل الذي يستخدم خدمة قائمة على السّحابة الانتقال بسهولة إلى منتج أو خدمة منافسة. ويمكن لهذا الأمر أن يحدث لعدّة أسباب، من التّقنيات المسجّلة الملكية التي لا تتوافق مع ما يتوفّر لدى المنافس إلى العمليات غير الفعّالة أو قيود العقد.
غالبًا ما تؤدي صعوبات ترحيل الخدمة السّحابية إلى بقاء العملاء مع مزوّد غير مناسب، ولنقل البيانات بين مقدمي الخدمة الجدد والقدامى مثلاً يتوجب في الكثير من الأحيان إعادة نقل البيانات مرة أخرى إلى موقع العميل، ثم نقلها إلى بيئة الموفّر الجديد، وهذا ما يرتب خسائر كبيرة في الوقت والمال بالنّسبة للعميل.

Synonyms

Vendor trap

vendor captive

المرادفات

مصيدة البائع

أسير البائع

050

Vertical cloud

السّحابة العمودية

Definition

A vertical cloud is a suite of cloud computing services designed for use in a particular industry, or business vertical. Most organizations can operate with general-purpose cloud computing services, but some vertical markets have more specific requirements around security, compliance and similar factors. Vertical cloud computing providers cater to these kinds of customers.
For example, healthcare providers need to ensure that their data privacy is in accordance with certain legal frameworks. As a result, the cloud provider needs to ensure that they offer suitably compliant services, in addition to the applications unique to their industry.

التعريف

السّحابة العمودية هي مجموعة من خدمات الحوسبة السّحابية المصمّمة للاستخدام في صناعة معيّنة أو قطاع أعمال.
يمكن لمعظم المؤسسات العمل مع خدمات الحوسبة السّحابية للأغراض العامة، ولكن بعض الأسواق الرأسية لديها متطلبات أكثر تحديدًا حول الأمان والامتثال وعوامل مماثلة، ويُلبي مقدمو الحوسبة السّحابية العمودية متطلبات هذا النّوع من العملاء.
فعلى سبيل المثال، يحتاج مقدمو الرّعاية الصّحية إلى التأكد من أنّ خصوصية بياناتهم تتوافق مع أُطر قانونية معيّنة، ونتيجةً لذلك يحتاج موفّر السّحابة إلى التّأكد من أنه يقدّم خدمات متوافقة بشكلٍ مناسب، بالإضافة إلى التّطبيقات الفريدة في مجاله.

Synonyms

Industry specific cloud

Niche market cloud

المرادفات

سحابة خاصة بالصّناعة

سحابة السّوق المتخصّصة

051
Content delivery network (CDN)
شبكة توصيل المحتوى (CDN)

Definition

A content delivery network (CDN) is a group of geographically dispersed servers for storing copies of web content closer to end users, enabling faster performance. CDN servers are located on the network edge, which means that they are closer to end users than the original host server storing the web site. These servers maintain up-to-date copies of all web content including images and video. Since the CDN is closer to end users, the website publisher is able to provide content rapidly to its users, which is particularly important in the case of live dynamic content.

التعريف

شبكة توصيل المحتوى (CDN) هي مجموعة من الخوادم الموزّعة جغرافيًا لتخزين نسخ من محتوى إنترنت في موقع أقرب إلى المستخدمين النهائيين، مما يتيح أداءً أسرع.
توجد خوادم شبكة توصيل المحتوى على حافة الشّبكة، مما يعني أنها أقرب إلى المستخدمين النهائيين من الخادم المُضيف الأصلي الذي يخزّن موقع الإنترنت. وتحتفظ هذه الخوادم بنسخ محدّثة من جميع محتويات الإنترنت، بما في ذلك الصّور والفيديو.
نظرًا لأنّ شبكة توصيل المحتوى أقرب إلى المستخدمين النهائيين، فإنّ ناشر الموقع قادر على توفير المحتوى بسرعة لمستخدميه، وهو أمر مهم بشكلٍ خاص في حالة المحتوى الدّيناميكي المباشر.

Synonyms

المرادفات

Edge server	خادم الحافة
Content distribution network	شبكة توزيع المحتوى

052

Middleware

البرمجيات الوسيطة السّحابية

Definition

Cloud middleware is a software platform that sits between two applications or devices. It makes connections between any two clients, servers, databases or applications possible. Unlike regular middleware, cloud middleware can accessed by users for management purposes. Middleware programs are general purpose messengers, helping different applications send and receive messages to each other. With the help of cloud middleware, different applications at different physical locations in the cloud can work together to complete a task.

التعريف

البرمجيات الوسيطة السّحابية هي عبارة عن منصة برمجية تقع بين تطبيقين أو جهازين وتوفّر الاتصالات بين إثنين من العملاء أو الخوادم أو قواعد البيانات أو التّطبيقات.
فعلى عكس البرامج الوسيطة العادية، يمكن للمستخدمين الوصول إلى البرامج الوسيطة السّحابية لأغراض الإدارة.
البرامج الوسيطة هي برامج مراسلة للأغراض العامة، تساعد التّطبيقات المختلفة على إرسال واستقبال الرّسائل لبعضها البعض.
بمساعدة البرامج الوسيطة السّحابية، يمكن أن تعمل التّطبيقات المختلفة في مواقع فعلية مختلفة في السّحابة معًا لإكمال مهمة.

Synonyms

Synonyms	المرادفات
Software adaptor	محوّل البرامج
Software intermediate layer	الطّبقة الوسيطة للبرنامج
Software middleman	وسيط البرنامج

053

On demand self service

الخدمة الذّاتية عند الطّلب

Definition

On-demand self-service is a service provided by a cloud computing provider that allows users to activate and deploy cloud resources on demand as they require them.
In on-demand self-service, the customer manages their cloud services through an online control panel, and request more as they need them. This transition usually takes place immediately, though the exact response time depends on the resource availability of the cloud provider.

التعريف

الخدمة الذّاتية عند الطّلب هي خدمة يقدمها موفّر الحوسبة السّحابية، وهي تسمح للمستخدمين بتنشيط ونشر الموارد السّحابية عند الطّلب.
في الخدمة الذّاتية عند الطّلب، يُدير العميل خدماته السّحابية من خلال لوحة تحكم عبر الإنترنت، ويطلب المزيد عندما يحتاج إليه. يحدث هذا الانتقال عادةً على الفور، على الرغم من أنّ وقت الاستجابة الدّقيق يعتمد على توفّر الموارد لموفّر السّحابة.

Synonyms

Cloud services on request

Self-service cloud services

المرادفات

خدمات السّحابة عند الطّلب

الخدمات السّحابية الذّاتية

054

On premises

في أماكن العمل

Definition

On premises refers to software installed and operated from a customer's in-house server and computing infrastructure. On-premises software requires a unique software licence for each server and/or end user, with the customer responsible for the security, availability and overall management of on-premises software. Since this software is run on hardware located on a company's premises, internal IT staff can physically control access to the data, as well as manage and configure it.

التعريف

يُشير مصطلح "في أماكن العمل" إلى البرامج التي يتم تثبيتها وتشغيلها من الخادم الدّاخلي للعميل والبنية التّحتية الحاسوبية.
تتطلب البرامج المحلية ترخيص برنامج فريد لكل خادم أو مستخدم نهائي، ويكون العميل مسؤولاً عن الأمان والتوفّر والإدارة الشّاملة للبرامج المحلية. نظرًا لأن هذا البرنامج يعمل على الأجهزة الموجودة في مقر الشّركة، يمكن لموظفي قسم المعلوماتية الدّاخليين التّحكم فعليًا في الوصول إلى البيانات بالإضافة إلى إدارتها وتهيئتها.

Synonyms

In-house software management

On-location software

المرادفات

إدارة البرامج الدّاخلية

برنامج في الموقع

055

integration platform as a service (IpaaS)

منصة الدّمج كخدمة (IpaaS)

Definition

integration platform as a service (IpaaS) is a set of automated tools that connects software applications deployed in different environments.
iPaaS is typically used by large businesses that are looking to integrate on-premises applications with cloud applications and data. These solutions standardise how applications are added to an organisation, making it easier to move static or transactional data across applications.

التعريف

منصة الدّمج كخدمة (IpaaS) هي مجموعة من الأدوات الآلية التي تربط تطبيقات البرامج المنتشرة في بيئات مختلفة.
يتم استخدام منصة الدّمج كخدمة عادةً من قبل الشّركات الكبيرة التي تتطلع إلى دمج التّطبيقات المحلية مع التّطبيقات والبيانات السّحابية، وتعمل هذه الحلول على توحيد كيفية إضافة التّطبيقات إلى مؤسسة، مما يسهل نقل البيانات الثّابتة أو الخاصة بالمعاملات عبر التّطبيقات.

Synonyms

Integration system on demand

Software standardization as a service

المرادفات

نظام الدّمج عند الطّلب

تكاملية البرمجيات الخدمية

056

Cluster الكتلة

Definition

A cluster is a group of computers or nodes hosted on virtual machines and connected within a virtual private cloud, that work together as if they were a single computer, for high availability and/or load balancing.
A traditional cluster consists of a group of physical computers communicating using a local network. These systems are powerful, but difficult and expensive to scale upwards, while offering little in the way of redundancy in the event of a disaster.
Using the cloud as a base allows most of the overhead of a cluster to be eliminated. Virtual machines can be provisioned and updated on demand, allowing clusters to scale in minutes. Nodes can be deployed across multiple locations, improving latency and resilience.

التعريف

الكتلة هي مجموعة من أجهزة الكمبيوتر أو العقد المستضافة على أجهزة افتراضية ومتصلة داخل سحابة افتراضية خاصة، تعمل معًا كما لو كانت جهاز حاسوب واحد، من أجل التّوافر العالي أو موازنة التّحميل.
تتكوّن الكتلة التّقليدية من مجموعة من أجهزة الحاسوب المادية التي تتواصل باستخدام شبكة محليّة، تعتبر هذه الأنظمة قوية لكنها صعبة ومكلّفة في حال تطلب الأمر توسيع نطاقها، مع توفير القليل من استرجاع البيانات في حالة وقوع كارثة.
يتيح استخدام السّحابة كقاعدة التّخلص من معظم النّفقات العامة للكتلة ويمكن توفير الأجهزة الافتراضية وتحديثها عند الطّلب، مما يسمح للكتل بالتّجمع في دقائق، ويمكن أيضًا نشر العقد عبر مواقع متعدّدة لتحسين زمن الوصول والمرونة.

Synonyms / المرادفات

Synonyms	المرادفات
Cluster computing	حوسبة الكتلة
Virtual machine cluster	تكاملية البرمجيات الخدمية

057

Consumption-based pricing model

نموذج التّسعير القائم على الاستهلاك

Definition

A consumption-based pricing model is a system for service provision and payment in which the customer pays according to only the resources used. This model is similar to those used by utilities such as water and electricity.
In a consumption-based pricing model, the cloud service provider may choose to charge a flat rate for all resources per time used, or they may charge at different rates for different service components.

التعريف

نموذج التّسعير القائم على الاستهلاك هو نظام لتقديم الخدمة والدّفع، ويدفع فيه العميل وفقًا للموارد المستخدمة فقط، هذا النّموذج مشابه لتلك المستخدمة من قبل المرافق العامة على غرار المياه والكهرباء.
في نموذج التّسعير القائم على الاستهلاك، قد يختار مزوّد الخدمة السّحابية فرض سعر ثابت لجميع الموارد في كل مرة يتم استخدامها أو قد يفرض رسومًا مختلفة على مكوّنات الخدمة المختلفة.

Synonyms

Usage based pricing

Consumption-based cloud

المرادفات

التّسعير على أساس الاستخدام

السّحابة المستندة إلى الاستهلاك

058

Cloudware الأدوات السّحابية

Definition

Cloudware is any software that runs on a remote web server rather than on a mobile computing device, personal computer or traditional on-premises application server.
A cloudware delivery model essentially allows end users to subscribe to an application instead of purchasing it. As a result, the end user will always have access to the most recent version of the application.

التعريف

الأدوات السّحابية هي أي برنامج يتم تشغيله على خادم إنترنت بعيد بدلاً من جهاز الحاسوب المحمول أو الحاسوب الشّخصي أو أي خادم تطبيقات محلي تقليدي.
يسمح نموذج تسليم البرامج السّحابية بشكلٍ أساسي للمستخدمين بالاشتراك في تطبيق بدلاً من شرائه، ويمكن للمستخدم النهائي نتيجةً لذلك من الوصول دائمًا إلى أحدث إصدار من التّطبيق.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Subscription-based software	برنامج قائم على الاشتراك
Remote access applications	تطبيقات الوصول عن بعد

059

Cloudstorming العصف السّحابي

Definition

Cloudstorming is the term referring to the gathering of multiple cloud computing environments. It may also describe individuals suggesting ideas around new cloud-related projects.
One example of cloudstorming is where one set management tools is sourced through one cloud-based platform, while a customer-facing interface may be sourced through another system. In this case, using multiple environments optimises a project by adding value and minimising costs.

التعريف

العصف السّحابي هو مصطلح يُشير إلى تجميع بيئات الحوسبة السّحابية المتعدّدة، وقد يصف أيضًا الأفراد الذين يقترحون أفكارًا حول المشاريع الجديدة ذات الصّلة بالسّحابة.
أحد الأمثلة على العصف السّحابي هو الحصول على أدوات إدارة مجموعة واحدة من خلال نظام أساسي واحد قائم على السّحابة، في حين قد يتم الحصول على واجهة استخدام العميل من خلال نظام آخر، وفي هذه الحالة يؤدي استخدام بيئات متعدّدة إلى تحسين المشروع عن طريق إضافة القيمة وتقليل التّكاليف.

Synonyms

Cloud brainstorming

Multiple cloud compilation

المرادفات

العصف الذّهني السّحابي

تجميع سحابة متعددة

060

Advertising-based pricing model

نموذج التّسعير القائم على الإعلانات

Definition

Advertising-based pricing model is a scheme in which cloud services are offered to customers at low or no cost. The service provider is compensated by advertisers whose ads are delivered and displayed to the consumer along with the service.
This advertising model is attractive to both consumers who get functionality at little to no costs, and advertisers, who receive both advertising impressions and valuable demographic information. This data can help advertisers target their advertising spend more accurately.

التعريف

نموذج التّسعير القائم على الإعلانات هو مخطّط يتم فيه تقديم الخدمات السّحابية للعملاء بتكلفة منخفضة أو بدون تكلفة، حيث يتم تعويض مزوّد الخدمة من قبل المعلنين الذين يتم عرض إعلاناتهم للمستهلك مع الخدمة.
يُعتبر هذا النّموذج الإعلاني جذابًا لكل من المستهلكين الذين يحصلون على وظائف بتكاليف قليلة أو معدومة، والمعلنين الذين يستفيدون من الظّهور الإعلاني لمنتجاتهم والمعلومات الدّيموغرافية القيّمة التي يحصلون عليها والتي تساعدهم في توجيه إنفاقهم الإعلاني بشكلٍ أكثر دقة.

Synonyms

Advertising-supported cloud

Cloud-based advertising

المرادفات

سحابة مدعومة بالإعلانات

الإعلانات القائمة على السّحابة

061

Cloud operating system

نظام التّشغيل السّحابي (OS)

Definition

A cloud operating system (OS) is a specific type of OS built to work within cloud computing and virtualisation environments. This form for OS is responsible for managing virtual machines, virtual servers and virtual infrastructure, as well as back-end resources.
Depending on the virtual environment and active cloud services, the functionality of a cloud OS can greatly vary. For example, a computing-intensive cloud OS will manage the processes of a single or cluster of virtual machines and servers. On the other hand, a "light" cloud OS provides end users with installed applications and services delivered through a web browser.

التعريف

نظام التّشغيل السّحابي (OS) هو نوع محدّد من أنظمة التّشغيل المصمّمة للعمل ضمن بيئات الحوسبة السّحابية والمحاكاة الافتراضية، وهذا النّموذج مسؤول عن إدارة الأجهزة الافتراضية والخوادم الافتراضية والبنية التّحتية الافتراضية بالإضافة إلى الموارد الخلفية.
يمكن أن تختلف وظائف نظام التّشغيل السّحابي بشكلٍ كبير اعتمادًا على البيئة الافتراضية والخدمات السّحابية النّشطة، فعلى سبيل المثال يدير نظام التّشغيل السّحابي الذي يعتمد على الحوسبة، عمليات مجموعة واحدة أو كتلة من الأجهزة والخوادم الافتراضية، ومن ناحية أخرى، يوفّر نظام التّشغيل السّحابي "الخفيف" للمستخدمين النّهائيين التّطبيقات والخدمات التي يتم تقديمها من خلال متصفّح إنترنت.

Synonyms

Light weight operating system

Virtual operating system

المرادفات

النظام التشغيلي السهل

نظام تشغيل افتراضي

062

Chromebook

كروم بوك

Definition

A Chromebook is a thin client laptop that runs Google’s Chrome OS operating system. While Google offers its own Chromebook, many other manufacturers offer their own versions as well that differ on both specification and price. Designed to be inexpensive and highly portable, Chromebooks are considered thin clients since they have minimal internal storage. Unlike a traditional laptop, Chromebooks are built to run applications in the cloud and store their data online. While Chrome OS can function offline, the operating system as a whole is designed to work with an permanent internet connection.

التعريف

جهاز ”كروم بوك“ هو جهاز حاسوب محمول يستند على السّحابة ويعمل بنظام التّشغيل كروم OS من غوغل، وبينما تُقدم غوغل جهاز كروم بوك الخاص بها فإنّ العديد من الشّركات المصنّعة الأخرى تقدم إصداراتها الخاصة أيضًا والتي تختلف في كل من المواصفات والسّعر.
صُمّمت أجهزة كروم بوك لتكون رخيصة الثّمن وقابلة للتحمل بدرجة كبيرة، وهي تُعتبر أجهزة عملية رفيعة نظرًا لأنها تحتوي على الحد الأدنى من سعة التّخزين الدّاخلية. فعلى عكس الكمبيوتر المحمول التّقليدي، تمّ تصميم أجهزة كروم بوك لتشغيل التّطبيقات في السّحابة وتخزين بياناتها عبر الإنترنت. وبينما يمكن أن يعمل كروم OS دون اتصال بالإنترنت، فإنّ نظام التّشغيل ككل مصمّم للعمل مع اتصال دائم بالإنترنت.

Synonyms	المرادفات
Google netbook	نتبوك غوغل
Chromebook thin client	جهاز كروم بوك المستند على سحابة

063

Cloud broker الوسيط السّحابي

Definition

A cloud broker is an individual or business that helps select a cloud computing solution on behalf of an company. The cloud broker’s role is to serve as a third party between a cloud service provider and the customer buying the provider’s products and solutions.
Cloud brokers help cloud buyers with decision-making by helping them evaluate, shortlist and select a cloud service provider. They also help with the final contract, negotiating terms and conditions, pricing, and deployment with the vendor on behalf of the buyer.

التعريف

الوسيط السّحابي هو فرد أو شركة تساعد في تحديد حل الحوسبة السّحابية نيابةً عن الشركة، ويتمثّل دوره في العمل كطرف ثالث بين مزوّد الخدمة السّحابية والعميل الذي يشتري منتجات وحلول المزوّد.
يساعد الوسطاء السّحابيون المشترين السحابيين في اتخاذ القرار من خلال مساعدتهم في تقييم مقدّم الخدمة السّحابية ووضع قائمة مختصرة واختياره. كما أنهم يساعدون في العقد النّهائي، والتّفاوض بشأن البنود والشّروط والتّسعير، والنّشر مع البائع نيابةً عن المشتري.

Synonyms / المرادفات

Cloud agent	وكيل السّحابة
Cloud buyer representative	ممثل مشتري السّحابة

064

Virtual private data centre (VPDC

مركز البيانات الخاص الافتراضي (VPDC)

Definition

A virtual private data center (VPDC) is a service model in which a private cloud services provider provides a customer with a complete infrastructure over the cloud.
A virtual private data center packages all the various cloud services available from a vendor and provides it as a single solution, creating a virtual data centre. It includes processing, storage, infrastructure, and application and data center management software.

التعريف

مركز البيانات الخاص الافتراضي (VPDC) هو نموذج خدمة يوفّر فيه مزوّد خدمات السّحابة الخاصة للعميل بنية تحتية كاملة عبر السّحابة.
يقوم مركز البيانات الخاص الافتراضي بحزم جميع الخدمات السّحابية المتنوّعة المتاحة من البائع ويقدمها كحل واحد، فضلاً عن إنشاء مركز بيانات افتراضي. وتشمل هذه الخدمات المعالجة والتّخزين والبنية التّحتية والتّطبيقات وبرامج إدارة مركز البيانات.

Synonyms

Cloud private data centre

Private on demand datacentre

المرادفات

مركز البيانات السّحابي الخاص

مركز بيانات خاص عند الطّلب

065

External cloud

السّحابة الخارجية

Definition

An external cloud is any cloud system that exists outside of an businesses’ physical boundaries. It can be private or public, but it cannot be located on an company property. In an external cloud, a cloud services provider supplies a solution for use in connection with internal cloud or IT infrastructure resources. External clouds can be proprietary – where a business might install and host servers at a colocation facility – or non-proprietary, where a cloud vendor provides the entire cloud infrastructure to the business.

التعريف

السّحابة الخارجية هي أي نظام سحابي موجود خارج الحدود المادية للشركات، ويمكن أن تكون خاصة أو عامة لكن لا يمكن أن تكون موجودة في ممتلكات الشّركة.
يوفّر موفّر الخدمات السّحابية في السّحابة الخارجية حلاً للاستخدام مع السّحابة الدّاخلية أو موارد البنية التّحتية المعلوماتية، ويمكن أن تكون السّحابة الخارجية مملوكة - حيث قد تقوم الشّركة بتثبيت واستضافة الخوادم في منشأة مشتركة - أو غير مملوكة، حيث يوفّر مورد السّحابة البنية التّحتية السّحابية للأعمال بالكامل.

Synonyms

المرادفات

Outsourced cloud	سحابة الاستعانة بمصادر خارجية
Third party cloud	سحابة الطّرف الثّالث

066

Disruptive technology

التّقنية التّخريبية

Definition

Disruptive technology is any advance that notably changes the way consumers or businesses operate. A technology is considered disruptive because it is considered so effective or compelling that it immediately replaces the previous system. Cloud computing is considered a highly disruptive technology as it has completely altered the way in which businesses procure, deploy and maintain IT services.

التعريف

التّقنية التّخريبية هي أي تقدم يُغيّر بشكل ملحوظ طريقة عمل المستهلكين أو الشّركات، وتُعتبر التّقنية تخريبية لأنها فعّالة أو مقنعة بحيث تحل محل النّظام السّابق على الفور.
تُعتبر الحوسبة السّحابية تقنية شديدة الاضطراب لأنها غيّرت تمامًا الطّريقة التي تقوم بها الشّركات بشراء خدمات تقنيات المعلومات ونشرها وصيانتها.

Synonyms

Radical technology

Revolutionary technology

المرادفات

التقنيات الجذرية

التقنيات المبهرة

067

Hosted application

التّطبيق المستضاف

Definition

A hosted application is a software as a service (SaaS) system in which users can use a software application entirely from the cloud. This hosted applications are typically paid for with a recurring subscription.
Hosted applications are named as such because they are hosted on a remote cloud infrastructure and accessed from any location through an Internet connection. These applications provide the same functionality as locally installed software, with the key advantage of being updated more easily.

التعريف

التّطبيق المستضاف هو برنامج كخدمة (SaaS) حيث يمكن للمستخدمين استخدام تطبيق برمجي بالكامل من السّحابة، وعادةً ما يتم الدّفع مقابل هذه التّطبيقات المستضافة من خلال اشتراك متكرّر.
تتم تسمية التّطبيقات المستضافة على هذا النحو لأنه يتم استضافتها على بنية أساسية سحابية بعيدة، ويمكن الوصول إليها من أي مكان عبر الاتصال بالإنترنت. توفّر هذه التّطبيقات نفس وظائف البرامج المثبّتة محليًا، مع الميزة الرّئيسية المتمثّلة في التّحديث بسهولة أكبر.

Synonyms	المرادفات
Internet-based applications	التّطبيقات القائمة على الإنترنت
Web application	تطبيق الويب
Online application	طلب عبر الإنترنت

068

Cloud service الخدمة السّحابية

Definition

A cloud service is an IT service that is provided and accessed solely from a cloud computing service provider.
Cloud services provide and can replace many IT services that were traditionally hosted in-house. For example, expensive internal storage can be replaced with a cloud storage solution, while software and applications can be accessed directly from a web browser without a user having to install them locally on their computer.

التعريف

الخدمة السّحابية هي خدمة تقنيات معلوماتية يتم توفيرها والوصول إليها فقط من مزوّد خدمة الحوسبة السّحابية.
توفّر الخدمات السّحابية العديد من خدمات تقنيات المعلوماتية التي تمت استضافتها داخليًا بشكلٍ تقليدي ويمكن أن تحل محلها. على سبيل المثال، يمكن استبدال التّخزين الدّاخلي الباهظ الثّمن بأحد حلول التّخزين السّحابي، بينما يمكن الوصول إلى البرامج والتّطبيقات مباشرةً من متصفح الإنترنت دون أن يضطر المستخدم إلى تثبيتها محليًا على أجهزة الحاسوب الخاصة به.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Cloud-based IT services	خدمات تقنيات المعلوماتية المستندة إلى السّحابة
Cloud-based IT facilities	مرافق تقنيات المعلوماتية القائمة على السّحابة

069

Cloud oriented architecture (COA)

البنية السّحابية الموجّهة (COA)

Definition

A cloud-oriented architecture (COA) is an abstract model that includes all the factors and elements that make up the cloud and cloud environment.

Cloud-oriented architecture defines all the components, procedures and systems that comprise the cloud computing service model or the cloud in general. It is similar to general computing architecture, except that it only addresses factors related to cloud computing.

التعريف

البنية السّحابية الموجّهة (COA) هي نموذج تجريدي يتضمن جميع العوامل والعناصر التي تشكّل السّحابة وبيئة السّحابة.

وتُحدد البنية السّحابية الموجّهة جميع المكوّنات والإجراءات والأنظمة التي تشكّل نموذج خدمة الحوسبة السّحابية أو السّحابة بشكلٍ عام، وتشابه الهندسة الحوسبة العامة، إلا أنها تعالج فقط العوامل المتعلّقة بالحوسبة السّحابية.

Synonyms

Cloud IT structure

Cloud-based framework

Cloud-based architectural structure

المرادفات

هيكل تقنية المعلوماتية السّحابية

إطار عمل قائم على السّحابة

هيكل هندسي قائم على السّحابة

070

Google Apps

تطبيقات غوغل

Definition

Google Apps is a Web-based Software as a Service (SaaS) solution that provides a customised Google platform to a business. Google Apps provides customers with Google applications such Gmail, Google calendar and Google Docs, with a full set of enterprise management tools.
Google Apps itself is underpinned by the same infrastructure which runs public-facing Google services.

التعريف

تطبيقات غوغل هي عبارة عن حل برنامج، كخدمة (SaaS) التي تستند إلى الإنترنت لتوفّر نظامًا أساسيًا مخصّصًا من غوغل للأعمال التّجارية. توفّر غوغل تطبيقات للعملاء على غرار جي ميل وتقويم غوغل ومحرّر مستندات غوغل، مع مجموعة كاملة من أدوات إدارة المؤسسة.
تطبيقات غوغل مدعومة بالبنية التّحتية نفسها التي تدير خدمات غوغل العامة.

Synonyms

Google application services

Google software as a service

المرادفات

خدمات تطبيقات غوغل

برامج غوغل كخدمة

071

Communications platform as a service (CPaaS)

منصة الاتصالات كخدمة (CPaaS)

Definition

A communications platform as a service (CPaaS) is a cloud-based delivery model for businesses that allows real-time communication capabilities such as voice, video and messaging to be added to existing business applications. Rather than using specific applications created for communication purposes such as Skype, CPaaS allows the features those programs provide (live chat, SMS, voice or video calling) to be integrated directly into business applications alongside other primary functions.

التعريف

منصة الاتصالات كخدمة (CPaaS) هي نموذج تسليم قائم على السحابة للشركات التي تتيح إضافة إمكانيات الاتصال في الوقت الفعلي مثل الصوت والفيديو والرسائل إلى تطبيقات الأعمال القائمة.
فبدلاً من استخدام تطبيقات محددة تم إنشاؤها لأغراض الاتصال مثل سكايب، تتيح منصة الاتصالات كخدمة دمج الميزات التي توفرها هذه البرامج (الدردشة الحية أو الرسائل القصيرة أو المكالمات الصوتية أو المرئية) مباشرةً في تطبيقات الأعمال جنبًا إلى جنب مع الوظائف الأساسية الأخرى.

Synonyms

Communications platform on demand

Communications service on request

المرادفات

منصة اتصالات عند الطلب

خدمة الاتصالات عند الطلب

072

Identity as a service (IDaaS)

الهوية كخدمة (IDaaS)

Definition

Identity as a Service (IDaaS) is an authentication structure that is built, hosted and managed by a third-party cloud service provider for verifying user identities.
IDaaS providers help ensure that users are who they claim to be, with the aim of blocking cyber criminals and other unauthorised users from accessing sensitive data on cloud-based services.
IDaaS can be considered a means of providing a single sign-on (SSO) for the cloud.

التعريف

الهوية كخدمة (IDaaS) هي بنية مصادقة يتم إنشاؤها واستضافتها وإدارتها بواسطة موفر خدمة سحابية تابع لجهة خارجية للتحقق من هويات المستخدمين.
يساعد موفرو الهوية كخدمة على ضمان أن المستخدمين هم من يدعون أنهم كذلك، بهدف منع مجرمي الإنترنت وغيرهم من المستخدمين غير المصرح لهم من الوصول إلى البيانات الحساسة على الخدمات المستندة إلى السحابة.
يمكن اعتبار الهوية كخدمة وسيلة لتوفير تسجيل دخول فردي (SSO) للسحابة.

Synonyms

المرادفات

Cloud-based identity verification	التحقق السحابي من الهوية
Cloud-based user authorisation	ترخيص المستخدم المستند إلى السحابة

073

Single sign on (SSO)

تسجيل الدخول الأحادي (SSO)

Definition

Single sign on (SSO) is a technology which can combine multiple user application logins into one.
With an SSO service, a user only has to enter their login credentials once into a single page to access all of their SaaS applications. As a result, internal IT teams can control which users have access to which applications, or which remote users are allowed to login to SaaS applications.

التعريف

تسجيل الدخول الأحادي (SSO) عبارة عن تقنية يمكنها دمج عمليات تسجيل دخول متعددة إلى تطبيق مستخدم واحد.
باستخدام خدمة تسجيل الدخول الأحادي (SSO) يتعين على المستخدم فقط إدخال بيانات اعتماد تسجيل الدخول مرة واحدة في صفحة واحدة للوصول إلى جميع تطبيقات SaaS الخاصة به.
نتيجة لذلك، يمكن لفرق تقنيات المعلوماتية الداخلية التحكم في المستخدمين الذين يمكنهم الوصول إلى التطبيقات، أو المستخدمين البعيدين المسموح لهم بتسجيل الدخول إلى تطبيقات SaaS.

Synonyms

One-time authentication

Central user verification

المرادفات

مصادقة لمرة واحدة

التحقق المركزي من المستخدم

074

Single-tenant cloud

السحابة المستأجرة الفردية

Definition

A single tenant cloud is a cloud service with a single instance of a software application and supporting infrastructure dedicated to serving one customer, or tenant. Private cloud customers are examples of a single-tenant instance.
In a single-tenant cloud, the customer has far greater control over multiple capabilities – including data, performance, security and storage – than they would if they were part of a busy multi-cloud environment. Single tenant clouds are, by their very nature of being dedicated environments, more expensive to operate and manage than a multi-tenant cloud.

التعريف

السحابة المستأجرة الفردية هي خدمة سحابية ذات مثيل واحد من تطبيق برمجي ودعم البنية التحتية المخصصة لخدمة عميل أو مستأجر واحد، وعملاء السحابة الخاصة هم أمثلة على مثيل مستأجر واحد.
في السحابة ذات المستأجر الفردي، يتمتع العميل بقدر أكبر من التحكم في القدرات المتعددة - بما في ذلك البيانات والأداء والأمان والتخزين - مما لو كان جزءًا من بيئة سحابية متعددة مشغولة. فتُعتبر سحابة المستأجر الفردي، أكثر تكلفة في التشغيل والإدارة من السحابة متعددة المستأجرين بحكم طبيعتها كونها لبيئات مخصصة.

Synonyms

Single occupant cloud

Dedicated private cloud

المرادفات

سحابة راكب واحد

سحابة حصرية مخصصة

075

Cloud federation الاتحاد السحابي

Definition

Cloud federation is the system of connecting computing environments from two or more cloud service providers so they can better balance their traffic load, and accommodate unexpected increases in computing demand.
In cloud federation, one provider is required to wholesale or rent their computing resources to another cloud provider. These leased resources then become a temporary or permanent extension of the buyer’s environment, depending on the specific agreement between the two providers.

التعريف

الاتحاد السحابي هو نظام لربط بيئات الحوسبة من إثنين أو أكثر من موفري الخدمات السحابية حتى يتم التمكن من موازنة حمل المرور بشكل أفضل، واستيعاب الزيادات غير المتوقعة في الطلب على الحوسبة.
في الاتحاد السحابي، يُطلب من أحد المزودين بيع موارد الحوسبة الخاصة بهم بالجملة أو تأجيرها لمزود خدمة سحابي آخر، ثم تصبح هذه الموارد المستأجرة امتدادًا مؤقتًا أو دائمًا لبيئة المشتري، اعتمادًا على الاتفاقية المحددة بين المورّدين

Synonyms	المرادفات
Cloud computing union	اتحاد الحوسبة السحابية
Cloud computing service provider alliance	تحالف مزودي خدمة الحوسبة السحابية

076

Enterprise cloud computing

الحوسبة السحابية للمؤسسات

Definition

Enterprise cloud computing is the provision of cloud computing services to businesses, both large and small in size.
Unlike a consumer cloud which provides cloud computing services to end users, in enterprise cloud computing a business signs a legal contract with a cloud provider to outsource different aspects of their IT services.

التعريف

الحوسبة السحابية للمؤسسات هي توفير خدمات الحوسبة السحابية للشركات الكبيرة والصغيرة الحجم.
في الحوسبة السحابية للمؤسسات، توقع الشركة عقدًا قانونيًا مع مزودي الخدمات السحابية للاستعانة بمصادر خارجية لجوانب مختلفة من خدمات المعلوماتية الخاصة بهم، على عكس السحابة الاستهلاكية التي توفر خدمات الحوسبة السحابية للمستخدمين النهائيين.

Synonyms

Business cloud

Corporation cloud computing

المرادفات

سحابة الأعمال

شركة الحوسبة السحابية

077

Microsoft Azure

مايكروسوفت أزور

Definition

Microsoft Azure is Microsoft's public cloud computing platform.
Azure provides a range of cloud services to businesses including computing, analytics, storage and networking. Customers can select from these services to develop new applications, or run existing applications in the public cloud.
Azure provides four different methods of cloud computing: infrastructure as a service, platform as a service, software as a service, and serverless computing.

التعريف

مايكروسوفت أزور هي منصة مايكروسوفت العامة للحوسبة السحابية.
توفر أزور مجموعة من الخدمات السحابية للشركات بما في ذلك الحوسبة والتحليلات والتخزين والشبكات، حيث يمكن للعملاء الاختيار من بين هذه الخدمات لتطوير تطبيقات جديدة أو تشغيل التطبيقات الموجودة في السحابة العامة.
توفر أزور أربع طرق مختلفة للحوسبة السحابية وهي البنية التحتية كخدمة، والنظام الأساسي كخدمة، والبرمجيات كخدمة، والحوسبة بدون خادم.

Synonyms	المرادفات
Microsoft cloud computing service	خدمة الحوسبة السحابية من مايكروسوفت
Microsoft managed services	الخدمات المدارة من مايكروسوفت

078

Virtual private cloud

السحابة الخاصة الافتراضية (VPC)

Definition

A virtual private cloud (VPC) is the partition of a cloud service provider's public cloud multi-tenant architecture in smaller portions, each of which can support single-tenant, private cloud computing.
This approach allows a customer to receive the benefits of private cloud including more control and an isolated environment for sensitive information, while still taking advantage of public cloud resources.

التعريف

السحابة الخاصة الافتراضية (VPC) هي تقسيم البنية السحابية العامة متعددة المستأجرين لمزود الخدمة السحابية إلى أجزاء أصغر، يمكن لكل منها دعم الحوسبة السحابية الخاصة والمستأجر الفردي.
يتيح هذا النهج للعميل الحصول على مزايا السحابة الخاصة بما في ذلك المزيد من التحكم وبيئة معزولة للمعلومات الحساسة، مع الاستمرار في الاستفادة من موارد السحابة العامة.

Synonyms	المرادفات
Virtual cloud partition for private cloud	هيكلة الحوسبة السحابية الخاصة
Single tenant public cloud	السحابة العامة للمستفيد الواحد

079

Business process as a service (BPaaS)

معالجة الأعمال كخدمة (BPaaS)

Definition

Business Process as a Service (BPaaS) is a form of business process outsourcing (BPO) that employs a cloud computing service model to reduce costs and head count.
Traditional BPO systems occur when a company hires a third party to perform operational tasks on its behalf, to reduce its internal head count. With BPaaS, the cloud provider becomes the supplier and uses automation to achieve the same objectives, cutting costs even further.
Typically BPaaS outsourcing services include functions such as HR, payroll and benefits administration, procurement, advertising, and marketing.

التعريف

معالجة الأعمال كخدمة (BPaaS) هي شكل من أشكال تعهيد العمليات التجارية (BPO) والتي تستخدم نموذج خدمة الحوسبة السحابية لتقليل التكاليف وعدد الموظفين.
تحدث أنظمة BPO التقليدية عندما تستأجر الشركة طرفًا ثالثًا لأداء المهام التشغيلية نيابة عنها وتقليل عدد الموظفين الداخليين، مع معالجة الأعمال كخدمة، يصبح موفر السحابة هو المورد ويستخدم الأتمتة لتحقيق نفس الأهداف مما يقلل التكاليف بشكل أكبر.
عادةً ما تتضمن خدمات التعهيد الخارجي لمعالجة الأعمال كخدمة وظائف مثل الموارد البشرية وإدارة الرواتب والمزايا والمشتريات والإعلان والتسويق.

Synonyms

Cloud-based outsourcing for key business activities

Business processing cloud administration

المرادفات

الاستعانة بمصادر خارجية قائمة على السحابة لأنشطة الأعمال الرئيسية

إدارة السحابة لمعالجة الأعمال

080

Cloud Application Management for Platforms (CAMP)

إدارة التطبيقات السحابية للمنصات (CAMP)

Definition

Cloud application management for platforms (CAMP) is a specification for managing applications within a Platform as a Service (PaaS) cloud environments.
CAMP specifications allow for a direct interaction between the cloud provider that provisions the PaaS service and the cloud consumer that uses the platform to build applications and services. The consumer can self-manage their applications, while sourcing new PaaS offerings.

التعريف

إدارة التطبيقات السحابية للمنصات (CAMP) هي مواصفات لإدارة التطبيقات داخل البيئات السحابية للمنصات كخدمة (PaaS).
تسمح مواصفات إدارة التطبيقات السحابية للمنصات بالتفاعل المباشر بين موفر السحابة الذي يوفر خدمة منصات كخدمة ومستهلك السحابة الذي يستخدم النظام الأساسي لإنشاء التطبيقات والخدمات. ويمكن للمستهلك إدارة تطبيقاته بنفسه، مع الحصول على العروض الجديدة للمنصات كخدمة.

Synonyms

Rules for cloud applications on platform -as-a-service

Cloud application platform policies and processes

المرادفات

قواعد التطبيقات السحابية على المنصات كخدمة

سياسات ومعالجات منصة التطبيقات السحابية

081

Cloud backup

النسخ الاحتياطي السحابي

Definition

Cloud backup refers to when a company backs up its data to a cloud-based server. This data is then sent to an off-site location to protect it in the event of an equipment malfunction or disaster. In a cloud backup solution, a business stores its data on the Internet using a cloud storage service provider, rather than storing the data locally onsite on physical media such as a hard drive.
Initially, cloud backup services were used by consumers; today they are used by small and medium sized businesses, as well as larger enterprises who may use it as a form of supplemental backup.

التعريف

يشير النسخ الاحتياطي السحابي إلى الوقت الذي تقوم فيه الشركة بنسخ بياناتها احتياطيًا إلى خادم قائم على السحابة، ثم يتم إرسال هذه البيانات إلى موقع خارجي لحمايتها في حالة حدوث عطل في المعدات أو كارثة. ففي حل النسخ الاحتياطي عبر السحابة، تقوم الشركة بتخزين بياناتها على الإنترنت باستخدام مزود خدمة التخزين السحابي، بدلاً من تخزين البيانات محليًا في الموقع على وسائط مادية مثل محرك الأقراص الثابتة.
تم استخدام خدمات النسخ الاحتياطي السحابية في البداية من قبل المستهلكين، أما اليوم فيتم استخدامها من قبل الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم وكذلك الشركات الكبيرة التي قد تستخدمها كشكل من أشكال النسخ الاحتياطي التكميلي.

Synonyms

Online backup

Remote backup

المرادفات

النسخ الاحتياطي على الإنترنت

النسخ الاحتياطي عن بعد

082

Cloud backup service provider

موفر خدمة النسخ الاحتياطي

Definition

A cloud backup service provider provides cloud-based data backup services to customers from its cloud-based data centres.
Cloud backup service providers offer a service in which they use a secure application to get access, and then transport files online to the vendor's servers. These files can then be retrieved at any point by the by the client.

التعريف

يوفر موفر خدمة النسخ الاحتياطي السحابي خدمات النسخ الاحتياطي للبيانات المستندة إلى السحابة للعملاء من مراكز البيانات المستندة إلى السحابة.
ويوفر مقدمو خدمة النسخ الاحتياطي عبر السحابة خدمة يستخدمون فيها تطبيقًا آمنًا للوصول، ثم يتم نقل الملفات عبر الإنترنت إلى خوادم البائع ويمكن للعميل بعد ذلك استرداد هذه الملفات في أي وقت.

Synonyms

المرادفات

Online backup provider	مزود النسخ الاحتياطي عبر الإنترنت
Remote backup managed services provider	مزود خدمات إدارة النسخ الاحتياطي عن بعد

083

Cloud bridge

الوصلة السحابية أو المعبر السحابي

Definition

A cloud bridge is hardware and software technology that enables the interconnection of the cloud with the customer's data center.
Cloud bridges enable connectivity between the customer's data center and the service provider's cloud environment. The cloud bridge extends transparent network access to cloud resources by standardizing access between the two environments. These systems are a critical means of controlling and providing access to remote resources.
Definition (Arabic)

التعريف

الوصلة السحابية عبارة عن تقنية للأجهزة والبرامج تتيح ربط السحابة بمركز بيانات العميل.
تتيح الجسور السحابية الاتصال بين مركز بيانات العميل والبيئة السحابية لمقدم الخدمة، ويعمل جسر السحابة على تعزيز الوصول الشفاف للشبكة إلى موارد السحابة من خلال توحيد الوصول بين البيئتين. هذه الأنظمة هي وسيلة حاسمة للتحكم وتوفير الوصول إلى الموارد البعيدة.

Synonyms

Cloud-to-datacenter connection

Cloud link

المرادفات

اتصال من السحابة إلى مركز البيانات

رابط سحابة

084

Cloud bursting

الاندفاع السحابي

Definition

Cloud bursting is a deployment model in which an application runs in a private cloud and expands or 'bursts' into a public cloud when the demand for computing capacity rapidly increases or spikes upward. The customer in this case only pays for the extra computing resources of the public cloud as needed.

Cloud bursting is typically used for high performance, non-critical applications that handle non-sensitive information. An application can be deployed locally on the customer's system and then burst to the cloud during peak demands. Alternatively, the application can be shifted to the public cloud to free up local resources.

التعريف

الاندفاع السحابي عبارة عن نموذج نشر يعمل فيه التطبيق في سحابة خاصة ويتوسع أو "ينفجر" في سحابة عامة عندما يزداد الطلب على الحوسبة بسرعة مفاجئة، يدفع العميل في هذه الحالة فقط مقابل موارد الحوسبة الإضافية التي أستخدمها حسب الحاجة.

يُستخدم الاندفاع السحابي عادةً للأداء العالي والتطبيقات غير الحرجة التي تتعامل مع المعلومات غير الحساسة، يمكن نشر التطبيق محليًا على نظام العميل ثم الاندفاع إلى السحابة أثناء ذروة الطلب، ويمكن بدلاً من ذلك نقل التطبيق إلى السحابة العامة لتحرير الموارد المحلية.

Synonyms

Cloud overflow

Cloud spillover

المرادفات

فيضان السحابة

تناثر السحب

085

Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

البنية التحتية الافتراضية لسطح المكتب (VDI)

Definition

Virtual desktop infrastructure (VDI) is a desktop virtualization technology where a desktop operating system is deployed and managed entirely from a data center.
The virtual desktop image is delivered over a network to a device such as a thin client or tablet, which allows the user to interact with the operating system and its applications as if they were running locally.

التعريف

البنية التحتية الافتراضية لسطح المكتب (VDI) هي تقنية افتراضية لسطح المكتب حيث يتم نشر نظام تشغيل سطح المكتب وإدارته بالكامل من مركز البيانات.
يتم تسليم صورة سطح المكتب الافتراضية عبر شبكة إلى جهاز عميل مستند على سحابة أو جهاز لوحي، مما يسمح للمستخدم بالتفاعل مع نظام التشغيل وتطبيقاته كما لو كانت تعمل محليًا.

Synonyms

المرادفات

Synonyms	المرادفات
Virtual PC systems	أنظمة الحواسيب الافتراضية
Virtual computer framework	إطار عمل افتراضي للحاسوب

086

Desktop virtualization

المحاكاة الافتراضية لسطح المكتب

Definition

Desktop virtualization is a virtualization technology which separates a computer desktop environment from a physical computer. The virtual or simulated desktop is stored on a remote server; it does not exist as a physical machine. Desktop virtualization creates multiple virtual desktops, which are served to users on the network. The user interacts with a virtual desktop exactly as they would with a normal physical desktop computer. In addition to being easier for IT staff to manage and update, users can log into their virtual "computer" from any location.

التعريف

المحاكاة الافتراضية لسطح المكتب هي تقنية افتراضية تفصل بيئة سطح مكتب الحاسوب عن الحاسوب الفعلي، ويتم تخزين سطح المكتب الافتراضي أو المحاكي على خادم بعيد لا وجود له كآلة فيزيائية.
تنشئ المحاكاة الافتراضية لسطح المكتب العديد من أجهزة سطح المكتب الافتراضية، والتي يتم تقديمها للمستخدمين على الشبكة. يتفاعل المستخدم مع سطح مكتب افتراضي تمامًا كما يتفاعل مع حاسوب سطح المكتب المادي العادي، بالإضافة إلى سهولة إدارته وتحديثه من قبل موظفي قسم المعلوماتية، حيث يمكن للمستخدمين تسجيل الدخول إلى "أجهزة الحاسوب" الافتراضية الخاصة بهم من أي مكان.

Synonyms

المرادفات

Virtual desktop creator	مبتكر سطح المكتب الافتراضي
Virtual computer manager	مدير حاسوب افتراضي

087

Cloud testing

اختبار السحابة

Definition

Cloud testing is a means of software testing in which the performance of software applications is tested in a cloud environment.

Using a cloud infrastructure, customers can conduct a variety of testing methods including stress testing to how much load the application can bear, performance testing to see how fast the application can process users, and compatibility testing to see how the application behaves on different operating systems.

التعريف

اختبار السحابة هو وسيلة لاختبار البرامج حيث يتم اختبار أداء التطبيقات البرمجية في بيئة سحابية.

يمكن للعملاء باستخدام البنية التحتية السحابية إجراء مجموعة متنوعة الاختبارات بما في ذلك اختبار الضغط لمعرفة مقدار الحمل الذي يمكن أن يتحمله التطبيق، واختبار الأداء لمعرفة مدى سرعة معالجة التطبيق، واختبار التوافق لمعرفة كيف يتصرف التطبيق على أنظمة التشغيل المختلفة.

Synonyms

Cloud application test

Cloud stress test

Cloud application trial

المرادفات

اختبار التطبيقات السحابية

اختبار التحمل السحابي

تجربة التطبيق السحابي

088

Cloudwashing

الغسل السحابي

Definition

Cloudwashing is a derogatory term for a cloud-based solution or product that does not actually contain or use any true cloud features.
The term implies that a service provider or product vendor is attempting to rebrand non-cloud products as "cloud computing." "

التعريف

يعد الغسل السحابي مصطلحًا مهينًا لحل سحابي أو منتج قائم على السحابة لا يحتوي في الواقع على أي ميزات سحابية حقيقية ولا يستخدمها.
يشير المصطلح إلى أن مقدم الخدمة أو بائع المنتج يحاول إعادة تسمية المنتجات غير السحابية باسم "الحوسبة السحابية".

Synonyms

المرادفات

Synonyms	المرادفات
Fake cloud software	البرمجيات السحابية الوهمية
Counterfeit cloud software	برامج السحابة المزيفة

089

Mobile cloud storage

التخزين السحابي للهواتف المحمولة

Definition

Mobile cloud storage is a form of cloud storage in which an individual’s user mobile data is stored in the cloud, which they can then access from any location.
Mobile cloud storage allows user to syncing and share their data across multiple devices, from mobile phones to tablet computers.

التعريف

التخزين السحابي للجوال هو شكل من أشكال التخزين السحابي حيث يتم تخزين بيانات الجوال للمستخدم في السحابة، ويمكن للمستخدم الوصول إليها بعد ذلك من أي مكان.
يتيح التخزين السحابي المحمول للمستخدم مزامنة ومشاركة بياناته عبر أجهزة متعددة، من الهواتف المحمولة إلى أجهزة الكمبيوتر اللوحية.

Synonyms

Portable cloud storage

Pocket cloud storage

المرادفات

التخزين السحابي المحمول

تخزين سحابة المحفظة

090

Cloud application

التطبيق السحابي

Definition

A cloud application is a software program which users access through the internet, using both cloud and local processing. This model of cloud computing relies on a connection with a remote server for processing logic, with the application accessed through a user's web server. Cloud-based application tasks may range from email, file storage and sharing to word processing, to financial accounting.

التعريف

التطبيق السحابي هو برنامج يمكن للمستخدمين الوصول إليه عبر الإنترنت باستخدام كل من المعالجة السحابية والمعالجة المحلية، ويعتمد هذا النموذج من الحوسبة السحابية على اتصال بخادم بعيد للاطلاع على منطق المعالجة، بالإضافة للوصول إلى التطبيق من خلال خادم الإنترنت الخاص بالمستخدم.
قد تتراوح مهام التطبيقات المستندة إلى السحابة ما بين البريد الإلكتروني وتخزين الملفات ومشاركتها ومعالجة الكلمات والمحاسبة المالية.

Synonyms

Cloud app

Cloud software program

المرادفات

التطبيق السحابي

برنامج السحابة

091

Cloud computing reseller

موزع الخدمات السحابية

Definition

A cloud services reseller is an agent who purchases cloud computing services with the goal of then reselling them to other customers.
A cloud service reseller is typically a systems integrator who is tasked with managing deployment of multiple cloud services purchased through multiple vendors. They could also be a value-added reseller who sells, installs, maintains and services a cloud appliance which is located on the customer's premises.

التعريف

موزع الخدمات السحابية هو وكيل يقوم بشراء خدمات الحوسبة السحابية بهدف إعادة بيعها بعد ذلك إلى عملاء آخرين.
عادة ما يكون بائع الخدمة السحابية هو مُضمن الأنظمة الذي يتم تكليفه بإدارة نشر خدمات سحابية متعددة يتم شراؤها من خلال عدة بائعين. يمكن أن يكون أيضًا موزعًا ذا قيمة مضافة فيبيع ويثبت ويصون ويخدم جهازًا سحابيًا يقع في مقر العميل.

Synonyms

Cloud computing dealer

Cloud computing sales partner

المرادفات

موفر الحوسبة السحابية

شريك مبيعات الحوسبة السحابية

092

Cloud enabler تمكين السحابة

Definition

Cloud enabler is the general name given to the technologies and manufacturers that form the basis of cloud computing products and services. In essence, a cloud enabler helps a customer build, deploy, integrate and deliver a cloud computing system.
Cloud enablers are the IT firms that develop the hardware, software, storage, networking and other elements of a cloud computing environment. A cloud service provider uses technologies built by cloud enablers to deliver cloud services to end users.

التعريف

تمكين السحابة هو الاسم العام الذي يطلق على التقنيات والشركات المصنعة التي تشكل أساس منتجات وخدمات الحوسبة السحابية، وتُساعد أداة التمكين السحابية في الأساس العميل من بناء ونشر ودمج وتقديم نظام الحوسبة السحابية.
عوامل التمكين السحابية هي شركات تقنية معلوماتية تقوم بتطوير أجهزة وبرمجيات وسبل تخزين وشبكات وعناصر أخرى في بيئة الحوسبة السحابية، يستخدم موفر الخدمة السحابية التقنيات التي تم إنشاؤها بواسطة عوامل التمكين السحابية لتقديم الخدمات السحابية للمستخدمين النهائيين.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Cloud enabler	مُمكن السحابة
Cloud organizer	منظم السحابة

093

Cloud provisioning

توفير السحابة

Definition

Cloud provisioning is the process by which a cloud computing service is deployed and integrated within business's IT infrastructure.
Cloud provisioning is primarily concerned with defining how, what and when an organization will provision cloud services. These services can be either internal, public or hybrid cloud systems.
The cloud service provider's role during the provisioning process can include the supply and assignment of the required cloud resources to the customer. For example, a cloud provider can be tasked with creating virtual machines or allocating storage capacity.

التعريف

توفير السحابة هي العملية التي يتم من خلالها نشر خدمة الحوسبة السحابية ودمجها داخل البنية التحتية لقسم المعلوماتية لدى الشركة.
تعنى خدمة توفير السحابة بشكل أساسي بتحديد كيف وماذا ومتى ستوفر المؤسسة الخدمات السحابية، حيث يمكن أن تكون هذه الخدمات إما أنظمة سحابية داخلية أو عامة أو مختلطة.
ويمكن أن يشمل دور موفر الخدمة السحابية أثناء عملية توفير موارد السحابة المطلوبة وتعيينها للعميل، فعلى سبيل المثال يمكن تكليف موفر السحابة بإنشاء أجهزة افتراضية أو تخصيص سعة التخزين.

Synonyms

Cloud systems deployment

Cloud systems installation

المرادفات

نشر أنظمة السحابة

تهيئة الأنظمة السحابية

094

Private cloud storage

التخزين السحابي الخاص

Definition

Private cloud storage is a form of cloud storage where a company's data and cloud storage resources both reside within its data centre, and behind the security firewall. Private cloud storage is similar to public cloud storage in that it is very scalable and flexible as demand fluctuates. But unlike public cloud storage, it is not publicly accessible, and often costs more to deploy and operate due to the need to reserve power, space, cooling and network connectivity within the data centre.

التعريف

التخزين السحابي الخاص هو شكل من أشكال التخزين السحابي حيث توجد موارد التخزين السحابية وبيانات الشركة داخل مركز البيانات وخلف جدار الحماية الأمني.
التخزين السحابي الخاص مشابه للتخزين السحابي العام من حيث أنه قابل للتطوير ومرن للغاية مع تقلبات الطلب، ولكن بخلاف التخزين السحابي العام فإن الوصول إليه غير مُتاح للجمهور، وغالبًا ما يكلف نشره وتشغيله أكثر بسبب الحاجة إلى احتياطي الطاقة والمساحة والتبريد والاتصال بالشبكة داخل مركز البيانات.

Synonyms

Internal cloud storage

Reserved cloud storage

المرادفات

التخزين السحابي الداخلي

التخزين السحابي المحجوز

095

Cloud service migration

نقل الخدمة السحابية

Definition

Cloud service migration is the process of shifting an organization's data and associated business elements from one cloud service provider to another.
Many cloud service providers use proprietary technologies, which make migration a complicated task. The data is often required to move back to the customer's own servers, then to the new provider. Along the way, it may require reformatting to conform to the new provider's systems.

التعريف

نقل الخدمة السحابية هي عملية نقل بيانات المؤسسة وعناصر الأعمال المرتبطة بها من مزود خدمة سحابية إلى آخر.
ويستخدم العديد من مزودي الخدمات السحابية تقنيات مسجلة الملكية، مما يجعل الترحيل مهمة معقدة. فغالبًا ما تكون البيانات مطلوبة للعودة إلى خوادم العميل، ثم إلى مزود جديد. وبناء عليه قد يتطلب الأمر إعادة التهيئة لتتوافق مع أنظمة الموفر الجديد.

Synonyms	المرادفات
Cloud service shifting	تحويل الخدمة السحابية
Cloud service transfer	نقل الخدمة السحابية
Cloud provider relocation	إعادة تموضع مزود السحابة

096

Virtualisation

المحاكاة الافتراضية

Definition

Virtualisation is the creation of a virtual version of either a piece of hardware or software, using special software that precisely simulates hardware functionality in order to create a virtual system.
The practice of virtualisation allows IT organisations to operate multiple operating systems, more than one virtual computer and a wide variety of applications on the same physical server. This approach is both more efficient and provides greater economies of scale than deploying multiple physical machines.

التعريف

المحاكاة الافتراضية هي إنشاء نسخة افتراضية إما من قطعة من الأجهزة أو البرامج، باستخدام برنامج خاص يحاكي وظائف الأجهزة بدقة من أجل إنشاء نظام افتراضي.
تسمح ممارسة المحاكاة الافتراضية لمؤسسات المعلوماتية بتشغيل أنظمة تشغيل متعددة وأكثر من حاسوب افتراضي واحد، فضلاً عن مجموعة متنوعة من التطبيقات على نفس الخادم الفعلي. هذا النهج أكثر كفاءة ويوفر حجم أكبر من نشر آلات مادية متعددة.

Synonyms

المرادفات

Virtual computer production	إنتاج حاسوب افتراضي
Virtual system duplication	تكرارية النظام الافتراضي

097

Server virtualisation

محاكاة الخادم الافتراضية

Definition

Server virtualization is part of the process of virtualisation, in which a physical server is digitally partitioned into a number of small, virtual servers using virtualisation software. This improves the efficiency of the server, ensuring all of its resources are fully utilised at all times.

In server virtualisation, each virtual server can run multiple operating system instances simultaneously.

التعريف

تعد محاكاة الخادم الافتراضية جزءًا من عملية المحاكاة الافتراضية، حيث يتم تقسيم الخادم الفعلي رقميًا إلى عدد من الخوادم الافتراضية الصغيرة باستخدام برنامج المحاكاة الافتراضية، مما يعمل هذا على تحسين كفاءة الخادم لضمان الاستفادة الكاملة من جميع موارده في جميع الأوقات.

ففي المحاكاة الافتراضية للخادم، يمكن لكل خادم افتراضي تشغيل أنظمة تشغيل متعددة في وقت واحد.

Synonyms

Virtual server

Virtual multiple servers

المرادفات

خادم افتراضي

خوادم متعددة افتراضية

098

Unified Communications as a Service (UCaaS)

الاتصالات الموحدة كخدمة (UCaaS)

Definition

Unified Communications as a Service (UCaaS) is a cloud computing service that integrates communications from multiple platforms through a cloud model, while integrating with cloud-based software applications.
UCaaS systems include features such as enterprise messaging, online meetings, team collaboration, telephony and video conferencing. Many businesses adopt a hybrid approach for security reasons, keeping a portion of their unified communications on premises and other applications in the cloud.

التعريف

الاتصالات الموحدة كخدمة (UCaaS) هي خدمة حوسبة سحابية تدمج الاتصالات من منصات متعددة من خلال نموذج سحابي، بينما تتكامل مع تطبيقات البرامج المستندة إلى السحابة.
تتضمن أنظمة الاتصالات الموحدة كخدمة ميزات عديدة مثل مراسلة المؤسسة والاجتماعات عبر الإنترنت وتعاون الفريق والاتصال الهاتفي ومؤتمرات الفيديو. وتتبنى العديد من الشركات نهجًا مختلطًا لأسباب أمنية، مع الاحتفاظ بجزء من اتصالاتها الموحدة في أماكن العمل والتطبيقات الأخرى في السحابة.

Synonyms

المرادفات

Integrated communications service on demand	خدمة اتصالات متكاملة عند الطلب
Coordinated virtual communications	تنسيق الاتصالات الافتراضية

099

Cloud monitoring

مراقبة السحابة

Definition

Cloud monitoring is the process of monitoring and managing the workflow and processes within a cloud-based IT asset or infrastructure. Cloud monitoring can be either manual or automated in nature, to ensure that all cloud platform components maintain a good level of operational health.
In addition to monitoring cloud infrastructure, cloud monitoring data also helps in evaluating the performance of the entire cloud infrastructure. Elements such as how long servers have been running or how fast the system responds can help in evaluating and improving the customer experience.

التعريف

مراقبة السحابة هي عملية مراقبة وإدارة سير العمل والعمليات داخل أصل أو بنية أساسية لتقنية معلوماتية قائمة على السحابة، ويمكن أن تكون المراقبة يدوية أو آلية، لضمان أن جميع مكونات النظام الأساسي السحابي تحافظ على مستوى جيد من الصحة التشغيلية.
فبالإضافة إلى مراقبة البنية التحتية السحابية، تساعد بيانات المراقبة السحابية أيضًا في تقييم أداء البنية التحتية السحابية بأكملها، ويمكن أن تساعد في عناصر أخرى على غرار مدة تشغيل الخوادم أو مدى سرعة استجابة النظام في تقييم تجربة العميل وتحسينها.

Synonyms

Cloud systems controller

Cloud system tracker

Cloud supervisor

المرادفات

التحكم بأنظمة السحابة

تعقب النظام السحابي

مشرف السحابة

100

Desktop as a service (DaaS)

سطح المكتب كخدمة (DaaS)

Definition

Desktop as a service (DaaS) is a cloud computing service in which a third-party provider hosts the back end of a virtual desktop infrastructure deployment.
In this model, desktop operating systems run inside virtual machines on servers in a cloud datacenter, while the accompanying necessary support infrastructure and resources also live in the cloud. The DaaS provider streams virtual desktops to the customer's device such as a thin client.
The end user accesses these virtual desktops through either specific software or a web browser.

التعريف

سطح المكتب كخدمة (DaaS) هي خدمة حوسبة سحابية يستضيف فيها موفر خارجي النهاية الخلفية لنشر البنية الأساسية لسطح المكتب الافتراضي.
في هذا النموذج، تعمل أنظمة تشغيل سطح المكتب داخل أجهزة افتراضية على خوادم في مركز بيانات سحابي، في حين أن البنية التحتية والموارد المصاحبة اللازمة للدعم تتواجد أيضًا في السحابة. ويقوم موفر سطح المكتب كخدمة ببث أجهزة سطح المكتب الافتراضية إلى جهاز العميل مثل جهاز العميل المستند على سحابة.
حيث يصل المستخدم النهائي إلى أجهزة سطح المكتب الافتراضية هذه من خلال برنامج معين أو متصفح إنترنت.

Synonyms / المرادفات

Synonyms	المرادفات
Desktop computing on demand	حوسبة سطح المكتب عند الطلب
Virtual desktop systems	أنظمة سطح المكتب الافتراضية
Cloud-based desktop computing	الحوسبة السحابية لواجهات سطح المكتب

06

Internet of Things
إنترنت الأشياء

001

Internet of Things (IoT)

إنترنت الأشياء (IoT)

Definition

The Internet of Things (IoT) is a network of objects that contains embedded technology allowing for an internet connection, and the communication occurring between these objects and other Internet-enabled devices and systems. These objects can be machines, physical objects, animals or even people.
The Internet of Things (IoT) allows internet connectivity beyond traditional devices like computers and smartphones, and extends it to a diverse range of everyday things. An example of IoT objects include thermostats, cars, household lights, alarm clocks, and many more.

التعريف

إنترنت الأشياء (IoT) هو عبارة عن شبكة من الأشياء التي تحتوي على تقنية مضمنة تسمح بالاتصال بالإنترنت، كما تُشير إلى الاتصال الذي يحدث بين هذه الأشياء والأجهزة والأنظمة الأخرى التي تدعم الإنترنت، ويمكن أن تكون هذه الأشياء آلات أو مكوّنات مادية أو حيوانات أو حتى أشخاصًا.
يسمح إنترنت الأشياء (IoT) بالاتصال بالإنترنت بما يتجاوز الأجهزة التّقليدية، مثل أجهزة الحاسوب والهواتف الذّكية، ويمتد إلى مجموعة متنوّعة من الأشياء اليومية. من الأمثلة على أشياء الإنترنت هي منظمات الحرارة التّابعة لجهاز التّكييف، السّيارات، المصابيح المنزلية، السّاعات المنبّهة وغيرها الكثير.

Synonyms

المرادفات

Synonyms	المرادفات
Internet enabled objects	الأشياء المعرّفة على الإنترنت
Connected internet device	الأشياء المتّصلة بالإنترنت

002

LoRa

لورا LoRa

Definition

Lora (Long Range) is a wireless communications protocol designed specifically for long-range, low-power communications.
Designed specifically for MTM and IoT networks, LoRa is built to allow intermittent low data rate connectivity over significant distances.

التعريف

"لورا" LoRa (طويل المدى) هو بروتوكول اتصالات لاسلكية مصمّم خصيصًا للاتصالات البعيدة المدى المنخفضة الطّاقة.
تمّ تصميم لورا خصيصًا للشبكات من آلة إلى آلة وإنترنت الأشياء بهدف السّماح بتوصيل معدّل بيانات منخفض متقطّع عبر مسافات كبيرة.

Synonyms

Extended range wireless network

Low power long range network

المرادفات

شبكة لاسلكية طويلة المدى

شبكة طويلة المدى منخفضة الطّاقة

003

Machine to Machine (M2M)

M2M آلة إلى آلة

Definition

Machine to Machine (M2M) refers to the automatic communications occurring between devices without the need for assistance from humans.
First adapted in manufacturing and industrial settings, M2M is used in a variety of business verticals today, from agriculture to healthcare, and use proprietary communication networks as well as traditional 2G, 3G, and 4G cellular networks. An RFID tag is an example of a M2M device.

التعريف

تُشير عبارة من آلة إلى آلة (M2M) إلى الاتصالات التّلقائية التي تحدث بين الأجهزة دون الحاجة إلى مساعدة من البشر.
تمّ الاعتماد على تقنية من آلة إلى آلة لأول مرّة في التّصنيع والإعدادات الصّناعية، ويتم استخدامها اليوم في مجموعة متنوّعة من قطاعات الأعمال، من الزّراعة إلى الرّعاية الصّحية، واستخدام شبكات الاتصالات المسجّلة الملكية، بالإضافة إلى الشّبكات الخلوية التّقليدية 2G و3G و4G، كما تُعد علامة RFID مثالاً يُشير إلى جهاز M2M.

Synonyms

Machine type communication

Machine to machine connection

المرادفات

اتصال آلة

اتصال آلة بآلة

004

Fog computing حوسبة الضّباب

Definition

Fog computing refers to the process of extending cloud computing to the edge of an enterprise's network. In Fog computing helps with the operation of compute, storage and networking services between end devices and cloud computing datacentres.
In this case, fog refers to the vast amounts of data being generated daily by sensors in machine-to-machine computing. An airplane, for example can create multiple terabytes of data per hour. This volume of data would overload communications networks if they were sent to a central datacentre for processing.
Instead, using fog computing this data is processed closer to its source, which is considerably more efficient.

التعريف

تُشير حوسبة الضّباب إلى عملية توسيع الحوسبة السّحابية إلى حافة شبكة المؤسسة، وتُساعد في تشغيل خدمات الحوسبة والتّخزين والشّبكات بين الأجهزة الطّرفية ومراكز بيانات الحوسبة السّحابية.
يُشير الضّباب في هذه الحالة إلى الكميات الهائلة من البيانات التي يتم ابتكارها يوميًا بواسطة أجهزة الاستشعار في الحوسبة من آلة إلى آلة.
على سبيل المثال، يمكن للطّائرة إنشاء عدّة تيرابايت من البيانات في السّاعة، وبالتّالي سيؤدي هذا الحجم من البيانات إلى تحميل شبكات الاتصالات بشكلٍ زائد إذا تمّ إرسالها إلى مركز بيانات مركزي للمعالجة، فبدلاً من ذلك تتم معالجة هذه البيانات بالقرب من مصدرها باستخدام حوسبة الضّباب، وهذا أكثر كفاءة.

Synonyms المرادفات

Edge computing	حوسبة الحافة
Fogging	تعفير

005

Radio frequency identification (RFID)

تعريف تردد الراديو (RFID)

Definition

RFID (radio frequency identification) is a means of wireless communication in which digital data encoded in RFID tags or smart labels are captured by a reader via radio waves.
An RFID consists of two parts: a tag and a reader. The reader sends and receives signals via radio waves from the RFID tag. Tags can be either passive – powered by the reader itself – or active, with their own batteries.
RFID tags can store data range from single characters to several pages of data.

التعريف

تعريف تردد الراديو (RFID) هو وسيلة اتصال لاسلكي حيث يتم التقاط البيانات الرّقمية المشفّرة في وسوم RFID أو تسميات ذكية بواسطة قارئ عبر موجات الرّاديو.
تتكوّن عملية تعريف تردد الراديو من جزأين: وسم وقارئ، فيُرسل القارئ ويستقبل الإشارات عبر موجات الراديو من وسوم تعريف تردد الراديو. يمكن أن تكون علامات سلبية - مدعومة من القارئ نفسه - أو نشطة مدعومة من بطارياتها الخاصة.
ويمكن لعلامات تعريف تردد الراديو تخزين نطاق البيانات من الأحرف الفردية إلى عدّة صفحات من البيانات.

Synonyms

RFID technology

Radio frequency data communication

المرادفات

تقنية تعريف تردد الراديو

اتصالات بيانات تردد الراديو

006

RFID reader

قارئ تعريف تردد الراديو (RFID)

Definition

A radio frequency identification reader (RFID reader) is a device that uses radio waves to receive information from an RFID tag.
Unlike a bar code system, an RFID reader does not require line-of-sight to a reader nor is it required to be scanned directly. The reader must be within range of a tag, which is between 3 and 300 feet.
RFID reader can scan multiple items quickly in close proximity to each other.

التعريف

قارئ تعريف تردد الراديو (RFID) هو جهاز يستخدم موجات الراديو لتلقي المعلومات من علامة تعريف تردد الراديو.
وعلى عكس نظام شريط الرموز، لا يتطلب قارئ تعريف تردد الراديو خط رؤية للقارئ ولا يلزم مسحه ضوئيًا مباشرةً، بل يجب أن يكون القارئ في نطاق وسم يتراوح بين 3 و300 قدم.
يمكن لقارئ تعريف تردد الراديو مسح عناصر متعدّدة بسرعة على مقربة من بعضها البعض.

Synonyms

المرادفات

RFID interrogator	محقّق تعريف تردد الراديو
RFID scanner	ماسح تعريف تردد الراديو

007

RFID tag

وسم تعريف تردد الراديو

Definition

An RFID tag is a device used for electronic identification that consists of a chip and antenna. It communicates wirelessly via radio waves with an RFID reader.
RFID tags consists of two types, active RFID (powered by batteries) and passive RFID (powered by the reader. With a stronger power source, active RFID tags can be read from longer distances than passive RFID tags.

التعريف

وسم تعريف تردد الراديو هو جهاز يستخدم للتعريف الإلكتروني يتكوّن من شريحة وهوائي، ويتصل لاسلكيًا عبر موجات الراديو مع قارئ تعريف تردد الراديو.
تتكوّن علامات تعريف تردد الراديو من نوعين، النشط (يعمل بالبطاريات) والغير نشط (يتم تشغيله بواسطة القارئ) مع مصدر طاقة أقوى، ويمكن قراءة علامات تعريف تردد الراديو النّشطة من مسافات أطول من وسوم تعريف تردد الراديو السّلبية.

Synonyms

RFID label
RFID chip
RFID card

المرادفات

بطاقة تعريف تردد الراديو
شريحة تعريف تردد الراديو
تذكرة تعريف تردد الراديو

008

Real time operating system

نظام التّشغيل في الوقت الحقيقي (RTOS)

Definition

A Real Time Operating System (RTOS) is a program that can rapidly switch between tasks, giving the impression that multiple programs are being executed simultaneously. In reality, the processing core can only execute one program at a time.
RTOSes are critical for managing hardware processes and processing data in real-time, as required in an IoT system. These processing times can be little as a fraction of a second – or even less.

التعريف

نظام التّشغيل في الوقت الحقيقي (RTOS) هو برنامج يمكنه التّبديل بسرعة بين المهام، مما يُعطي الانطباع بأنّ العديد من البرامج يتم تنفيذها في وقتٍ واحد. ولكن في الواقع يمكن لنواة المعالجة تنفيذ برنامج واحد فقط في كل مرة.
تُعتبر أنظمة التّشغيل في الوقت الحقيقي ضرورية لإدارة عمليات الأجهزة ومعالجة البيانات في الوقت الفعلي كما هو مطلوب في نظام إنترنت الأشياء، ويمكن أن تكون أوقات المعالجة هذه أقل من جزء من الثّانية أو حتى أقل.

Synonyms

Immediate operating system

Real time data processing

المرادفات

نظام تشغيل فوري

معالجة البيانات في الوقت الحقيقي

009

Item level RFID

تعريف تردد الراديو على مستوى السّلع

Definition

Item level RFID is a approach to RFID in which items are tagged individually, rather than as a group. Companies primarily use item-level RFID to track items for inventory control and supply chain management.
In a supermarket, for example, an RFID tag can tell a stock manager not only what kind of item it is attached to – but also when it was manufactured. As a result, the supermarket can accurately predict when the item has expired for purchase.

التعريف

تعريف تردد الراديو على مستوى السّلع هو نهج يتم فيه تمييز السّلع بشكلٍ فردي وليس كمجموعة، فتستخدم الشّركات في المقام الأول تقنية تعريف تردد الراديو على مستوى السّلع لتتبع السلع ومراقبة المخزون بهدف إدارة سلسلة التّوريد.
في السوبر ماركت على سبيل المثال، يمكن لعلامة تعريف تردد الراديو أن تخبر مدير المخازن ليس فقط بنوع السلعة المرتبطة بها بل متى تمّ تصنيعها أيضًا، ونتيجةً لذلك، يمكن لإدارة السّوبر ماركت أن تحدد بدقة موعد انتهاء صلاحية السّلعة.

Synonyms

Item specific RFID

Object-attached RFID

المرادفات

محدد سلع بواسطة تعريف تردد الراديو

نظام تعريف تردد الراديو المتعلّق بالأشياء

010

Sensor المستشعر

Definition

A sensor is an electronic device that detects and responds to input from the physical world, and converts it to machine readable output.
The specific environmental could be of any kind, from heat to motion to light. The output signal is converted to either human-readable display at the sensor location or transmitted electronically over a network for further processing, as is the case in the IoT model.

التعريف

المستشعر هو عبارة عن جهاز إلكتروني يكتشف المدخلات من العالم المادي ويستجيب لها، ثم يقوم بتحويلها إلى نتائج يمكن قراءتها آليًا. يمكن أن تكون البيئة المحدّدة من أي نوع، من الحرارة إلى الحركة إلى الضّوء. يتم تحويل نتيجة الإشارة إما إلى شاشة يمكن قراءتها بواسطة الإنسان في موقع المستشعر أو يتم إرسالها إلكترونيًا عبر شبكة لمزيد من المعالجة، كما هو الحال في نموذج إنترنت الأشياء.

Synonyms

Sensing element
Probe
Detector

المرادفات

عنصر الاستشعار
مسبار
كاشف

011

Firmware over the air

البرامج الثّابتة عبر الأثير

Definition

Firmware over the air (FOTA) is a technology which allows operators of Internet-connected devices in the Internet of Things to upgrade their device firmware remotely and automatically, without needing to be physically present. Devices require their firmware and operating systems to be periodically updated so that they remain secure and free from bugs, as well as adding new functionality as it becomes available.

Traditionally, updating firmware is a slow and laborious process, with IT staff needing to visit each device or computing platform individually. With FOTA, a manufacturer update can be rolled quickly and easily over a wireless internet connection.

التعريف

البرامج الثّابتة عبر الأثير (FOTA) هي تقنية تتيح لمشغلي الأجهزة المتّصلة بالإنترنت في إنترنت الأشياء ترقية البرامج الثّابتة لأجهزتهم عن بُعد وتلقائيًا، دون الحاجة إلى التّواجد فعليًا. تتطلب الأجهزة تحديث البرامج الثّابتة وأنظمة التّشغيل الخاصة بها بشكلٍ دوري بحيث تظل آمنة وخالية من الأخطاء، فضلاً عن إضافة وظائفٍ جديدة عند توفرها. يعد تحديث البرامج الثّابتة عملية بطيئة وشاقة بالعادة، حيث يحتاج موظفو المعلوماتية إلى زيارة كل جهاز أو منصة حوسبة على حدة. لكن من خلال استخدام البرامج الثابتة عبر الأثير، يمكن للشركة المصنّعة تنفيذ تحديث بسرعة وسهولة عبر اتصال إنترنت لاسلكي.

Synonyms

Wireless firmware upgrade

Internet firmware update

المرادفات

ترقية البرامج الثّابتة لاسلكياً

تحديث البرامج الثّابتة عبر الإنترنت

012

Firmware

البرنامج الثّابت

Definition

Firmware is software that is permanently written into a hardware device. It contains the basic instructions for hardware devices that allow them to carry out their intended function.
Firmware is typically stored in the read only memory of a hardware device. Most firmware is designed to erased and rewritten multiple times, to account for updates that fix bugs or add new features.

التعريف

البرنامج الثّابت هو برنامج تتم كتابته بشكلٍ دائم في الجهاز، يحتوي على التّعليمات الأساسية للأجهزة التي تسمح لها بأداء وظيفتها المقصودة.
عادةً ما يتم تخزين البرامج الثّابتة في ذاكرة القراءة فقط التّابعة للجهاز، ويتم تصميم معظم البرامج الثّابتة لمسحها وإعادة كتابتها عدّة مرات، لحساب التّحديثات التي تعمل على إصلاح الأخطاء أو إضافة ميزات جديدة.

Synonyms

Micro code
Firmware software

المرادفات

رمز مايكرو
البرمجيات الثّابتة

013

Sensor node

Sensor node

Definition

A sensor node is a sensor in a wireless sensor network that is capable of performing limited processing, gathering sensory information from the surrounding environment, and communicating with other connected nodes in the network. Each sensor node consists of four parts: a transducer, microcomputer, transceiver and a power source.

التعريف

عقدة المستشعر عبارة عن مستشعر في شبكة أجهزة استشعار لاسلكية قادر على إجراء معالجة محدودة، جمع معلومات حسية من البيئة المحيطة والتّواصل مع العقد الأخرى المتصلة في الشّبكة.
تتكوّن كل عقدة مستشعر من أربعة أجزاء: محوّل طاقة وحاسوب دقيق وجهاز إرسال واستقبال وأخيرًا مصدر للطاقة.

Synonyms

Sensing element
Detecting device

المرادفات

عنصر الاستشعار
جهاز كشف

014

Wireless sensor network (WSN)

شبكة المستشعرات اللاسلكية

Definition

A wireless sensor network is a self-configurable, infrastructure-less wireless network used to monitor physical or environmental conditions such as light, sound or temperature. The WSN collects this data and then transmits it wirelessly to a sink node.
A typical wireless sensor network contains hundreds of thousands of sensor nodes. Each node communicates with the other via radio signals. The individual nodes themselves have limited processing power and storage capacity. Once installed, they automatically self-organize into a WSN and begin collecting data to send for processing.

التعريف

شبكة المستشعرات اللاسلكية هي عبارة عن شبكة لاسلكية قابلة للتكوين ذاتيًا وبدون بنية تحتية تُستخدم لمراقبة الظّروف المادية أو البيئية على غرار الضّوء أو الصّوت أو درجة الحرارة، تجمع الشّبكة هذه البيانا ت ثم ترسلها لاسلكيًا إلى عقدة الحوض.
تحتوي شبكة الاستشعار اللاسلكية النّموذجية على مئات الآلاف من عقد الاستشعار، حيث تتواصل كل عقدة مع الأخرى عبر إشارات الرّاديو. تحتوي العقد الفردية نفسها على طاقة معالجة وقدرة تخزين محدودة، فبمجرد التّثبيت تقوم هذه العقد بالتّنظيم الذّاتي تلقائيًا ضمن شبكة المستشعرات اللاسلكية وتبدأ في جمع البيانات لإرسالها للمعالجة

Synonyms

المرادفات

Broadcast sensor network	شبكة استشعار البث
Wireless sensor array	مجموعة أجهزة الاستشعار اللاسلكية
Wireless detector array	مجموعة الكشف اللاسلكي

015

Sink node

عقدة الحوض

Definition

A sink node in a wireless sensor network is a hardware device which can act as a data hub for all the sensor nodes. The sink node effectively acts as a gateway; it receives and transmits data from the sensor nodes to a larger network for processing. Sink nodes consist of two parts: a transmitter and a wireless router.

التعريف

عقدة الحوض في شبكة أجهزة الاستشعار اللاسلكية هي جهاز يمكن أن يعمل كمحور بيانات لجميع عقد الاستشعار.
تعمل عقدة الحوض بشكلٍ فعّال كبوابة تستقبل البيانات وتنقلها من عقد الاستشعار إلى شبكة أكبر للمعالجة، وتتكوّن عقد الحوض من جزأين هُما جهاز الإرسال وجهاز التوجيه اللاسلكي.

Synonyms

المرادفات

Base station	المحطة الأساسية
Wireless node gateway	بوابة العقدة اللاسلكية

016

Transceiver

جهاز الإرسال والاستقبال

Definition

A transceiver is an electronic device or a circuit that transmits and receives analog or digital signals, either wired or wirelessly.
Transceivers are one of the four components that comprise a sensor, and are responsible for transmitting data to the larger wireless sensor network.

التعريف

جهاز الإرسال والاستقبال هو جهاز إلكتروني أو دائرة تُرسل وتستقبل الإشارات التّناظرية أو الرّقمية، سواء سلكية أو لاسلكية.
تُعد أجهزة الإرسال والاستقبال أحد المكوّنات الأربعة التي تشكّل جهاز استشعار، وهي مسؤولة عن نقل البيانات إلى شبكة أجهزة الاستشعار اللاسلكية الأكبر.

Synonyms

Radio transmitter

Two-way radio

Receiver-transmitter

المرادفات

جهاز لاسلكي

راديو إرسال واستقبال

جهاز استقبال - مرسل

017

Microcontroller المتحكّم الدّقيق

Definition

A microcontroller is a compact integrated circuit designed to carry out a specific function in an embedded system. it typically has a limited amount of computing power and includes a processor, memory and input/output peripherals on a single chip.
Microcontrollers can be found in a variety of devices, including vehicles and office machines and sensor nodes. They are essentially a very simplified miniature computer which can control small features of a larger system or carry out simple tasks, without requiring complicated software.

التعريف

المتحكّم الدّقيق هو عبارة عن دائرة متكاملة مدمجة مُصمّمة لأداء وظيفة محدّدة في نظام مُضمن، له كمية محدودة من طاقة الحوسبة ويتضمّن معالجًا وذاكرة وأجهزة طرفية للمدخلات والمخرجات على شريحة واحدة.
يمكن العثور على المتحكمات الدّقيقة في مجموعة متنوّعة من الأجهزة بما في ذلك المركبات والآلات المكتبية وعقد الاستشعار، وهي في الأساس جهاز حاسوب مصغّر مبسّط للغاية يمكنه التّحكم في الميزات الصّغيرة لنظام أكبر أو تنفيذ مهام بسيطة دون الحاجة إلى برامج معقّدة.

Synonyms

Embedded controller
Microcontroller unit

المرادفات

وحدة تحكم مضمنة
وحدة متحكم دقيق

018

Transducer محوّل الطاقة

Definition

A transducer is a device which converts a physical quantity into a proportional electrical quantity such as voltage or electric current. It converts any quantity it measures into a usable electrical signal.
The physical quantity being measured can be varied, depending what needs to be measured by the sensor to which the transducer is affixed. Transducers exist in many forms: for example, a temperature transducer will convert temperature to an equivalent electrical potential. This output signal can be used to control the physical quantity or display it.

التعريف

محوّل الطّاقة هو جهاز يحوّل الكميات الفيزيائية إلى كمية كهربائية متناسبة مثل الجهد أو التّيار الكهربائي، فيحوّل أي كمية يقيسها إلى إشارة كهربائية قابلة للاستخدام.
يمكن أن تتنوع الكمية المادية التي يتم قياسها اعتمادًا على ما يجب قياسه بواسطة المستشعر الذي تمّ لصق محوّل الطّاقة عليه. تتوفر محوّلات الطّاقة في أشكال عديدة، فعلى سبيل المثال يقوم محوّل درجة الحرارة بتحويل درجة الحرارة إلى جهد كهربائي مكافئ، ويمكن استخدام إشارة النّتيجة هذه للتحكم في الكمية المادية أو عرضها.

Synonyms

Signal converter

Signal transformer

المرادفات

محوّل الإشارة

آداة تحويل الإشارة

019

Power source (sensor node)

مصدر القوة

Definition

A power source is any means of supplying sufficient electrical energy to a sensor node to allow it to operate.
A sensor node requires power for sensing, communication with other nodes and the processing of data. Sensor nodes can receive their electrical power from a mains supply, but in most cases they get power from either batteries or a form of energy harvesting, such as solar power.

التعريف

مصدر القوة هو أي وسيلة لتوفير طاقة كهربائية كافية لعقدة استشعار للسماح لها بالعمل.
تتطلّب عقدة المستشعر طاقة للاستشعار والتّواصل مع العقد الأخرى ومعالجة البيانات. يمكن لعقد الاستشعار أن تستقبل طاقتها الكهربائية من مصدر التّيار الكهربائي، ولكن في معظم الحالات تحصل على الطّاقة، إما من البطاريات أو شكل من أشكال تجميع الطّاقة، على غرار الطّاقة الشّمسية

Synonyms

Power supply
Energy source
Electrical current source

المرادفات

مزوّد الطّاقة
مصدر الطاقة
مصدر التّيار الكهربائي

020

Smart meter

العدّاد الذّكي

Definition

A smart meter is a hardware device that can measure energy, water or natural gas consumption of a building or home.
While traditional meters only record total consumption, smart meters have the ability to record when and how much of a resource is consumed. Using this functionality, utility companies can Power companies can monitor consumer usage and adjust their prices according to the time of day and season.
Smart meters are used extensively in smart grids, which are highly advanced electrical supply networks.

التعريف

العدّاد الذّكي هو جهاز يمكنه قياس استهلاك الطّاقة أو الماء أو الغاز الطّبيعي لمبنى أو منزل.
بينما تسجل العدادات التّقليدية الاستهلاك الإجمالي فقط فإنّ العدادات الذّكية لديها القدرة على تسجيل وقت وكمية الموارد التي يتم استهلاكها، ويمكن لشركات المرافق باستخدام هذه الوظيفة مراقبة استخدام المستهلك وتعديل أسعارها وفقًا للوقت من اليوم والموسم.
تُستخدم العدادات الذّكية على نطاق واسع في الشّبكات الذّكية، وهي شبكات إمدادات كهربائية متطوّرة للغاية.

Synonyms

Intelligent consumption meter

Smart consumption monitor

المرادفات

مقياس الاستهلاك الذّكي

مراقبة الاستهلاك الذّكية

021

Smart grid

الشّبكة الذّكية

Definition

A smart grid is a digital electricity network that supplies power to consumers via two-way digital communication. Compared to a traditional electricity network, smart grids offer superior monitoring, analysis, control and communication and can reduce energy consumption and cost.

A smart grid works in conjunction with energy management software and smart meters to accurately estimate energy consumption and its associated cost. By providing consumers with information about current consumption, smart grids help consumers and businesses minimize their usage during high-cost, peak-demand times.

التعريف

الشّبكة الذّكية هي شبكة كهرباء رقمية توفّر الطّاقة للمستهلكين عبر اتصال رقمي ثنائي الاتجاه، فتوفر مقارنةً بشبكة الكهرباء التّقليدية مراقبة فائقة وتحليلًا وتحكمًا واتصالات ويمكن أن تقلل من استهلاك الطّاقة والتّكلفة.

تعمل الشّبكة الذّكية جنبًا إلى جنب مع برنامج إدارة الطّاقة والعدادات الذّكية لتقدير استهلاك الطّاقة والتّكلفة المرتبطة به بدقة، من خلال تزويد المستهلكين بمعلومات حول الاستهلاك الحالي، فتساعد الشّبكات الذّكية المستهلكين والشّركات على تقليل استخدامها خلال أوقات ذروة الطّلب العالية التّكلفة.

Synonyms

المرادفات

Intelligent consumption meter	شبكة كهرباء ذكية
Smart power supply network	الشّبكة الذّكية لتزويد الطّاقة
Intelligent mains electricity	أنابيب كهرباء ذكية

022

Wireless router الموجه اللاسلكي

Definition

A wireless router is a hardware device that provides basic networking infrastructure for a wireless network. Wireless routers allow both wired and wireless connections, allowing devices to connect to the Internet as well as making file sharing and printing possible.
Apart from managing traffic, a router assigns individual IP addresses to all computers and devices on the network. It also acts as a firewall, preventing unauthorized access to devices on the network.

التعريف

الموجه اللاسلكي هو جهاز يوفّر البنية التّحتية الأساسية لشبكة لاسلكية، وتسمح بالاتصالات السّلكية واللاسلكية مما يسمح للأجهزة بالاتصال بالإنترنت بالإضافة إلى إتاحة مشاركة الملفات والطّباعة.
بصرف النظر عن إدارة حركة المرور، يقوم جهاز التّوجيه بتعيين عناوين IP فردية لجميع أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الموجودة على الشّبكة، ويعمل أيضًا كجدار حماية حيث يمنع الوصول غير المصرّح به إلى الأجهزة الموجودة على الشّبكة.

Synonyms

Wireless data switch

Wireless networking device

المرادفات

تبديل البيانات اللاسلكية

جهاز الشّبكات اللاسلكية

023

Firewall

جدار الحماية

Definition

A firewall is a hardware or software device that keeps computer and devices on a network safe from intruders.
A firewall allows or blocks traffic into and out of a private network or the user's computer.
Firewalls are used by businesses to give users secure access to the Internet as well as to separate a company's public Web server from its internal network. A firewall can be either a stand-alone machine or software in a router or server.

التعريف

جدار الحماية هو جهاز حقيقي أو برمجي، يحافظ على الحاسوب والأجهزة المتصلة بالشّبكة في مأمن من المتطفلين حيث يسمح جدار الحماية أو يمنع حركة المرور من وإلى شبكة خاصة أو حاسوب المستخدم.
تستخدم الشّركات جدران الحماية لمنح المستخدمين وصولاً آمنًا إلى الإنترنت، وكذلك لفصل خادم الإنترنت العام للشركة عن شبكتها الدّاخلية. يمكن أن يكون جدار الحماية عبارة عن جهاز مستقل أو برنامج في جهاز توجيه أو خادم.

Synonyms

Network protection

Cyber security barrier

المرادفات

حماية الشّبكة

حاجز الأمن السّيبراني

024

Repeater

المكرّر

Definition

A repeater is a hardware device that receives a digital signal on an electromagnetic or optical transmission medium and retransmits the signal to the next leg of the medium. A repeater allows a signal to travel distances far further than what would be possible with the original strength of the signal.
A repeater is implemented in computer networks to expand the coverage area of the network, or renew a weak or broken signal. Initially introduced in wired networks to help signals travel greater distances, today they are commonly used in wireless networks for expanding network coverage.

التعريف

المكرّر هو جهاز يستقبل إشارة رقمية على وسيط إرسال كهرومغناطيسي أو بصري ويُعيد إرسال الإشارة إلى المرحلة التّالية من الوسيط، ويسمح للإشارة الأخيرة بأن تقطع مسافات أبعد بكثير مما كان ممكنًا مع القوة الأصلية للإشارة.
يتم تنفيذ المكرّر في شبكات الحاسب لتوسيع نطاق تغطية الشّبكة أو تجديد إشارات ضعيفة أو معطّلة. تمّ إدخال هذه التّقنية في البداية إلى الشّبكات السّلكية للمساعدة في انتقال الإشارات لمسافات أكبر، وتُستخدم اليوم بشكلٍ شائع في الشّبكات اللاسلكية لتوسيع تغطية الشّبكة.

Synonyms

Signal relay point

Signal retransmitted

المرادفات

نقطة ترحيل الإشارة

جهاز إعادة إرسال الإشارة

025

Embedded software

البرنامج المضمن

Definition

Embedded software is a piece of specialised software embedded into a chip or on firmware in an embedded device to controls its functions. This program is written specifically for the particular hardware that it runs on and typically has limited processing capabilities.
Embedded software controls the limited, set functions of hardware devices and does not take input from the device user. These applications can be very simple, such as those that control lighting, or can be very complex, such as the software-run components found in a modern vehicle.

التعريف

البرنامج المضمن هو جزء من برنامج متخصّص مدمج في شريحة أو في برنامج ثابت في جهاز مضمن للتحكم في وظائفه، وتتم كتابة هذا البرنامج خصيصًا للأجهزة المعيّنة التي يتم تشغيلها عليها حيث تكون لها قدرات معالجة محدودة عادةً.
يتحكم البرنامج المضمن في الوظائف المحدودة والمحدّدة للأجهزة ولا يأخذ مدخلات من مستخدم الجهاز. ويمكن لهذه التّطبيقات أن تكون بسيطة للغاية مثل تلك التي تتحكّم في الإضاءة، أو يمكن أن تكون معقّدة للغاية على غرار المكوّنات التي يتم تشغيلها بواسطة البرامج الموجودة في السّيارات الحديثة.

Synonyms

Implanted software

Integrated software

المرادفات

البرمجيات المزروعة

برمجيات متكاملة

026

Embedded device الجهاز المضمن

Definition

An embedded device is a highly specialised hardware device built for a specific purpose. It is usually embedded or included within another object or as part of a larger system. An embedded device's operating system will only run a single application which helps the device to do its job. Embedded systems are extensively used in the consumer, commercial, automotive, industrial and healthcare markets and are a key element of the Internet of Things.

التعريف

الجهاز المضمن هو جهاز عالي التّخصص مصمّم لغرض معيّن، عادةً ما يتم تضمينه أو تضمينها في مكانٍ آخر أو كجزء من نظام أكبر.
ويقوم نظام تشغيل الجهاز المضمن بتشغيل تطبيق واحد فقط يساعد الجهاز على أداء وظيفته. تُستخدم الأنظمة المدمجة على نطاق واسع في أسواق المستهلكين التّجارية والسّيارات والمجالات الصّناعية وحتى الرّعاية الصّحية وهي عنصر أساسي من عناصر إنترنت الأشياء.

Synonyms | المرادفات

Synonyms	المرادفات
Implanted hardware	الأجهزة المزروعة
Integrated hardware	أجهزة متكاملة
Fixed hardware	الأجهزة الثّابتة

027

Thing (Internet of Things)

الشّيء

Definition

A thing, in the context of the Internet of things (IoT), is any physical object that has a unique identifier, an embedded system (either hardware or software) and the ability to transfer data over a network.
The actual "thing" can vary greatly: it could be a person with a surgically implanted heart monitor, farm animal with a biochip transponder or a vehicle with various sensors, such as the kind that alerts the driver when the tyre pressure is low.

التعريف

الشّيء، في سياق إنترنت الأشياء (IoT)، هو أي مكّون مادي له معرّف فريد ونظام مضمن (سواء كان جهازًا أو برنامجًا) والقدرة على نقل البيانات عبر الشّبكة.
يمكن أن يختلف "الشّيء" الفعلي اختلافًا كبيرًا: فقد يكون شخصًا مزوّدًا بجهاز مراقبة قلب مزروع جراحيًا، أو حيوان مزرعة مزوّد بجهاز إرسال مستجيب للرقاقة الحيوية أو مركبة فيها أجهزة استشعار مختلف، على غرار الأجهزة التي تنبه السّائق عندما يكون ضغط الإطارات منخفضًا

Synonyms

المرادفات

Item	بند
Object	كيان

028

Internet of Everything

إنترنت كل شيء (IoE)

Definition

The Internet of Everything (IoE) is a technology concept that extends the Internet of Things (IoT) model based on machine-to-machine (M2M) communications to describe a more complex system that also includes people and processes. In IoE, the future of technology is comprised of many different kinds of appliances, devices and items connected to the global internet.
IoE is based on the idea that in the future, internet connections will not be restricted to laptop or desktop computers, or tablets. Instead, machines will use artificial intelligence and machine learning systems to become smarter by having more access to data, as well as expanded networking opportunities.

التعريف

إنترنت كل شيء (IoE) هو مفهوم تقني يوسع نموذج إنترنت الأشياء (IoT) ويعتمد على الاتصالات من آلة إلى آلة (M2M) لوصف نظام أكثر تعقيدًا يتضمن أيضًا الأشخاص والعمليات، وهو مستقبل التّقنيات من أنواع مختلفة من الأجهزة والعناصر المتّصلة بالإنترنت العالمية.
يعتمد إنترنت كل شيء على فكرة أنه في المستقبل لن تقتصر اتصالات الإنترنت على أجهزة الحاسوب المحمولة أو أجهزة الحاسوب المكتبية أو الأجهزة اللوحية، بل أيضاً سيتم استخدام أجهزة الذّكاء الاصطناعي وأنظمة التّعلم الآلي لتُصبح أكثر ذكاءً من خلال زيادة الوصول إلى البيانات، فضلاً عن توسيع مجال الفرص التي توفّرها الشّبكات.

Synonyms

Ambient intelligence

Web of things

المرادفات

المحيط الذّكي

شبكة الأشياء

029

Industrial Internet of Things (IIoT)

إنترنت الأشياء الصناعي (IIoT)

Definition

The Industrial Internet of Things (IIoT) refers to the extension and use of the internet of things (IoT) in industrial sectors and applications.
The majority of industrial devices today contain a multitude of sensors, connected to wireless networks, continuously gathering and sharing data. As sensors shrink in cost and size, now even the smallest devices can be connected up, allowing them to be monitored and tracked, as well as allowing them to communicate with other devices.
All of this data can then be collected and analyzed by a business to make their processes more efficient.

التعريف

يُشير إنترنت الأشياء الصّناعي (IIoT) إلى امتداد واستخدام إنترنت الأشياء (IoT) في القطاعات والتّطبيقات الصّناعية.
تحتوي غالبية الأجهزة الصّناعية اليوم على العديد من أجهزة الاستشعار المتصلة بشبكات لاسلكية حيث تجمع البيانات وتشاركها باستمرار، ونظرًا لتقلص تكلفة المستشعرات وحجمها يمكن الآن توصيل حتى أصغر الأجهزة مما يسمح بمراقبتها وتعقبها، فضلاً عن السّماح لها بالاتصال بالأجهزة الأخرى.
يمكن بعد ذلك جمع كل هذه البيانات وتحليلها بواسطة شركة لجعل عملياتها أكثر كفاءة.

Synonyms

Connected machines

Intelligent Industrial sensor network

المرادفات

الآلات المتّصلة

شبكة الاستشعار الصّناعية الذّكية

030

Contactless payment

الدّفع غير التّلامسي

Definition

Contactless payment technology allows consumers to conduct payment transactions via a contactless chip embedded in payment cards, tags, key fobs and mobile phones. This technology works without the need to swipe, enter a PIN or sign for a transaction.
Using contactless payment, consumers can pay for goods and services by bringing their chip card close to a contactless payment terminal at a shop. The chip in the card communicates with a reader built into the terminal that uses either radio frequency or Near Field Communication (NFC) standards. Information is transmitted electronically using information from the chip from the card to the bank. When the system accepts the tap, it signals the customer with a beep, green light, or checkmark. Once the approval is received, the transaction is complete.

التعريف

تُتيح تقنية الدّفع غير التّلامسي للمستهلكين إجراء معاملات الدّفع عبر شريحة لا تلامسية مضمنة في بطاقات الدّفع الوسوم وسلاسل المفاتيح والهواتف المحمولة، وتعمل هذه التّقنية دون الحاجة إلى التّمرير السّريع أو إدخال رقم التّعريف الشّخصي أو التّوقيع لإجراء معاملة.
يمكن للمستهلكين باستخدام الدّفع الغير تلامسي الدّفع مقابل السّلع والخدمات من خلال تقريب البطاقة الذّكية الخاصة بهم من محطة دفع غير تلامسية في المتجر، فتتصل الرّقاقة الموجودة في البطاقة بقارئ مضمن في الجهاز الذي يستخدم معايير تردد الرّاديو أو اتصالات المجال القريب (NFC). ويتم نقل المعلومات إلكترونيًا باستخدام المعلومات من الشّريحة من البطاقة إلى البنك، وأخيرًا عندما يقبل النّظام الإدخال فإنه يرسل إشارة صوتية أو ضوء أخضر أو علامة من اختيار العميل، وبمجرد استلام الموافقة تكتمل المعاملة.

Synonyms

Tap and go

Wave and pay

المرادفات

امسح وانطلق

التّلويح والدّفع

031

Chip card | بطاقة بشريحة

Definition

A chip card is a plastic debit or credit card containing an embedded microchip in addition to a traditional magnetic stripe. The chip contains specific information about the account associated with the card.
This chip encrypts information to provide extra data security when making transactions at stores, terminals, or automated teller machines (ATMs). Chip cards are the most common form of contactless payment cards.

التعريف

بطاقة بشريحة هي بطاقة خصم أو بطاقة ائتمان بلاستيكية تحتوي على شريحة إلكترونية مدمجة بالإضافة إلى شريط مغناطيسي تقليدي، تحتوي تلك الشّريحة على معلومات محدّدة حول الحساب المرتبط بالبطاقة.
وتقوم بتشفير المعلومات لتوفير أمان إضافي للبيانات عند إجراء المعاملات في المتاجر أو المحطات الطّرفية أو أجهزة الصّراف الآلي (ATM)، وأكثر أشكال بطاقات الدّفع الغير تلامسية شيوعًا هي البطاقات ذات الرّقائق.

Synonyms | المرادفات

Synonyms	المرادفات
Smart cards	بطاقات ذّكية
Chip-and-pin card	البطاقة ذات رقاقة إلكترونية ورقم تعريف شخصي
Chip-and-signature card	البطاقة ذات رقاقة إلكترونية وتوقيع

032

Near field communication (NFC)

الاتصال القريب المدى (NFC)

Definition

Near Field Communication (NFC) is a short-range wireless connectivity standard that uses magnetic field induction to enable communication between two devices. Both devices must contain NFC chips, as transactions take place within a very short distance.
NFC can be used for a variety of transactions, from payments for goods and services, to acting as a virtual ticket at events or transit stations.

التعريف

الاتصال القريب المدى (NFC) هو معيار اتصال لاسلكي قصير المدى يستخدم تحريض المجال المغناطيسي لتمكين الاتصال بين جهازين، ويجب على كِلا الجهازين أن يحتويان على شرائح اتصال قريب المدى كون المعاملات تتم على مسافة قصيرة جدًا.
يمكن استخدام الاتصال القريب المدى في مجموعة متنوّعة من المعاملات، بدءًا من مدفوعات السّلع والخدمات وصولًا للعمل كتذكرة افتراضية في الأحداث أو محطات النّقل.

Synonyms

المرادفات

Very close-range communications	اتصالات قريبة جدًا
Contactless communication	الاتصال بدون لمس

033

Hub المحوّر / المركز

Definition

A hub is a device which acts as a connection point for devices in a network. Hubs are usually used to connect different segments of a LAN.
The hub itself contains multiple ports. When a data packet arrives at one port, it is copied to the other ports so that all LAN segments can see all packets on the network. A hub consists of two types: active and passive, or powered and unpowered respectively.

التعريف

المحوّر هو جهاز يعمل كنقطة اتصال للأجهزة في الشّبكة، يُستخدم عادةً لتوصيل أجزاء مختلفة من شبكة منطقة محلية.
يحتوي المحوّر نفسه على منافذ متعدّدة، فعندما تصل حزمة بيانات إلى منفذ واحد يتم نسخها إلى المنافذ الأخرى بحيث يمكن لجميع قطاعات شبكة المنطقة المحلية من رؤية جميع الحزم الموجودة على الشّبكة. يتكوّن المحوّر من نوعين، نشط وخامل أو مزوّد بالطّاقة وغير مزوّد بالطّاقة.

Synonyms / المرادفات

Synonyms	المرادفات
Data hub	مركز البيانات
Hub repeater	مكرّر المحوّر

034

Active Hub

المحوّر النّشط

Definition

An active hub is a central network connection device that repeats signals to all devices on the network, and also features the ability to amplify and regenerate weak signals. Unlike a passive hub, an active hub requires a continuous power supply.

التعريف

المحوّر النشط هو جهاز اتصال مركزي بالشّبكة يكرّر الإشارات لجميع الأجهزة الموجودة على الشّبكة، ويتميز أيضًا بالقدرة على تضخيم وإعادة توليد الإشارات الضّعيفة.
وعلى عكس المحوّر الخامل، يتطلّب المحوّر النّشط مصدر طاقة مستمر.

Synonyms

المرادفات

Network hub repeater	مكرّر محوّر الشّبكة
Network concentrator	مكثّف الشّبكة
Powered network hub	محوّر شبكة معزّز بالطّاقة

035

Passive hub

المحوّر الخامل

Definition

A passive hub is a central network connection device that repeats signals to all devices on the network, but lacks any form of processing or repeating capability. Effectively, a passive hub is a simple wired connection for network devices.

A passive hub is cheaper and simpler to integrate than an active hub, since it does not require a power source of any kind.

التعريف

المحوّر الخامل هو جهاز اتصال مركزي بالشّبكة يُمرّر الإشارات لجميع الأجهزة الموجودة على الشّبكة ولكنه يفتقر إلى أي شكل من أشكال المعالجة أو القدرة على التّكرير على نحو فعّال، وهو اتصال سلكي بسيط لأجهزة الشّبكة.

يُعد المحوّر الخامل أرخص وأبسط للتكامل من المحوّر النّشط، لأنه لا يتطلّب مصدر طاقة من أي نوع.

Synonyms

المرادفات

Dumb hub	المحوّر الصامت
Unpowered hub	محوّر غير مزوّد بالطّاقة

036

Actuator المشغل

Definition

An actuator is a device that moves or controls a physical mechanism.
Actuators turn a control signal into a mechanical action – for example, switching on an electric motor. Actuators may be based on a variety of means such as hydraulic, pneumatic or thermal, but are increasingly being driven by software. In embedded systems, the control signal comes from a microcontroller programmed by software.

التعريف

المشغّل هو جهاز يتحرك أو يتحكم في آلية فيزيائية.
تقوم المحركات بتحويل إشارة التّحكم إلى إجراء ميكانيكي كتشغيل محرك كهربائي على سبيل المثال، وقد تعتمد المشغلات على مجموعة متنوّعة من الوسائل الهيدروليكية أو الهوائية أو الحرارية يتم تشغيلها بواسطة برمجيات، وتأتي إشارة التّحكم من متحكّم مُبرمج بواسطة برمجيات في الأنظمة المدمجة.

Synonyms

Actuating device

آلية الرّقابة

المرادفات

جهاز التّشغيل

آلية الرّقابة

037

Edge device

جهاز الحافة

Definition

An edge device is a hardware device that controls the flow of data at the boundary between two networks. Edge devices carry out a variety of roles, but generally as network entry/exit points.
Some common edge functions include transmission, routing, processing, monitoring and filtering of data passing between networks. As cloud computing and IoT usage grows, the importance of edge devices has increased as well – devices at the edge of the network require more intelligence, computing power and advanced services.

التعريف

جهاز الحافة هو جهاز يتحكّم في تدفّق البيانات عند الحد بين شبكتين، وتؤدي الأجهزة الطّرفية مجموعة متنوّعة من الأدوار ولكن بشكلٍ عام هي تُعتبر بمثابة نقاط دخول أو خروج للشبكة.
تتضمّن بعض وظائف الحافة النّقل والتّوجيه والمعالجة والمراقبة وأخيرًا التّصفية للبيانات التي تمر بين الشّبكات. فمع نمو استخدام الحوسبة السّحابية وإنترنت الأشياء زادت أهمية الأجهزة المتطوّرة، وتتطلّب الأجهزة الموجودة على حافة الشّبكة مزيدًا من الذّكاء وقوة الحوسبة والخدمات المتقدمة.

Synonyms

Boundary control device

Network border controller

المرادفات

جهاز مراقبة الحدود

تحكم بحدود الشّبكة

038

Geofencing

سياج جغرافي

Definition

Geofencing is a software feature that uses the global positioning system or radio frequency identification to define geographical boundaries.
When device enters (or exits) the geofencing boundaries defined by the administrator, an alert is issued, and an action can be triggered. These are generally targeted marketing actions, such as sending a text, email or social media advertisement to the user that enters the area.
For example, a user walking near a retailer could receive notification of sales or other promotional activities.

التعريف

سياج جغرافي هي ميزة برمجية تستخدم نظام تحديد المواقع العالمي أو تحديد تردد الرّاديو لتحديد الحدود الجغرافية.
عندما يدخل الجهاز أو يخرج من حدود السّياج الجغرافي التي حدّدها المسؤول يتم إصدار تنبيه، ويمكن تفعيل إجراءات تسويقية مُستهدفة بشكلٍ عام، على غرار إرسال رسالة نصيّة أو بريد إلكتروني أو إعلان عبر وسائل التّواصل الاجتماعي إلى المستخدم الذي يدخل منطقة جغرافية معيّنة. على سبيل المثال، قد يتلقى المستخدم الذي يسير بالقرب من بائع تجزئة إشعارًا بالمبيعات أو الأنشطة التّرويجية الأخرى.

Synonyms

Location-based targeting

Geographic advertising

المرادفات

الاستهداف القائم على الموقع

الإعلان الجغرافي

039

Smart home

المنزل الذّكي

Definition

A smart home is a residence that uses internet-connected devices to remotely monitor and manage applications systems, such as lighting or air conditioning.
Smart home technology allows homeowners to control smart devices installed into their residence by a smart phone application on their phones or tablets. These smart home systems can intelligently monitor usage, improving utility efficiency and consumption, as well as automating actions based on the homeowners' preferences.

التعريف

المنزل الذّكي هو مسكن يستخدم أجهزة متّصلة بالإنترنت لمراقبة وإدارة أنظمة التّطبيقات عن بُعد، مثل الإضاءة أو تكييف الهواء.
تسمح تقنية المنزل الذّكي لأصحاب المنازل بالتّحكم في الأجهزة الذّكية المثبّتة في مساكنهم عن طريق تطبيق الهواتف الذّكية على هواتفهم أو أجهزة الحاسوب اللوحية. يمكن لأنظمة المنزل الذّكي هذه مراقبة الاستخدام بذكاء، وتحسين كفاءة المرافق والاستهلاك، بالإضافة إلى أتمتة الإجراءات بناءً على تفضيلات أصحاب المنازل.

Synonyms

Home automation/Domotics

المرادفات

أتمتة المنزل

040

IoT platform

منصة إنترنت الأشياء

Definition

An IoT platform is an on-premises software application suite or a cloud service that continuously monitors, manages and controls various types of endpoints.
The IoT platform is at the heart of managing the vast umbrella of devices that fall under the Internet of Things. It typically provides Web-scale infrastructure capabilities to support basic and advanced IoT systems.

التعريف

منصة إنترنت الأشياء، هي عبارة عن مجموعة تطبيقات برمجية محليّة أو خدمة سحابية تراقب باستمرار وتدير وتتحكّم في أنواع مختلفة من نقاط النّهاية.
تُعتبر منصة إنترنت الأشياء في قلب إدارة المظلّة الواسعة من الأجهزة التي تندرج تحت إنترنت الأشياء، وتوفّر عادةً إمكانات البنية التّحتية على نطاق الإنترنت لدعم أنظمة إنترنت الأشياء القياسية منها والمتقدمة.

Synonyms

IoT software infrastructure

IoT cloud service

المرادفات

بنية تحتية لبرمجيات إنترنت الأشياء

خدمات سحابية لإنترنت الأشياء

041

Low power devices

الأجهزة المنخفضة الطّاقة

Definition

A low power device is an electronic device that has been designed to use less electric energy than traditional devices. As IoT sensors become more advanced, these devices need to be operated for longer periods of time without relying on time-consuming in-person maintenance or risking a potential loss of data. Low-powered IoT devices are the key to achieving these goals.

التعريف

الجهاز المنخفض الطّاقة هو جهاز إلكتروني تمّ تصميمه لاستخدام طاقة كهربائية أقل من الأجهزة التّقليدية.
نظرًا لأن مستشعرات إنترنت الأشياء أصبحت أكثر تقدمًا، يجب تشغيل هذه الأجهزة لفترات أطول من الوقت دون الاعتماد على الصّيانة الشّخصية التي تستغرق وقتًا طويلاً أو المخاطرة بفقدان البيانات المحتمل. أجهزة إنترنت الأشياء المنخفضة الطّاقة هي المفتاح لتحقيق هذه الأهداف.

Synonyms

Energy-smart IoT devices

Energy efficient devices

المرادفات

أجهزة إنترنت الأشياء الذّكية الطّاقة

الأجهزة الموفّرة للطّاقة

042

Personal area network

الشّبكة الشّخصية (PAN)

Definition

A personal area network (PAN) is the connection of technology or electronic devices within the range of an individual person.
For example, a person traveling with a laptop, a digital tablet and a portable printer could connect them all together using wireless technology, instead of having of resorting to direct wired connections. This form of short-range network can also exist and operate without an internet connection.

التعريف

شبكة المنطقة الشّخصية (PAN) هي اتصال بين التّقنيات أو الأجهزة الإلكترونية ضمن نطاق الفرد.
فيمكن لأي شخص على سبيل المثال يتنقل مع جهاز حاسوب محمول وجهاز لوحي رقمي وطابعة محمولة أن يربطها جميعًا معًا باستخدام التّقنيات اللاسلكية، بدلاً من اللجوء إلى التّوصيلات السّلكية المباشرة. يمكن أن تُشكل هذه المجموعة من الشّبكات القصيرة المدى أيضًا دون الحاجة للاتصال بالإنترنت.

Synonyms

Short range network

Wireless personal area network

المرادفات

شبكة قصيرة المدى

شبكة المنطقة الشّخصية اللاسلكية

043

Body area network (BAN)

شبكة الجسم (BAN)

Definition

A body area network (BAN) is the interconnection of multiple computing devices that are either worn, attached, or implanted in a person's body.
A BAN typically includes a smartphone as the mobile data hub of the network, acquiring user data and processing it or transmitting it to a remote database. Various devices can be connected to this hub such as wearable technology like smartwatches, mobile medical device that monitor heart rate and blood pressure, or fitness trackers that keep note of a user's exercise activities.

التعريف

شبكة الجسم (BAN) هي الرّبط البيني لأجهزة الحوسبة المتعدّدة التي يتم ارتداءها أو توصيلها أو زرعها في جسم الشّخص.
تتضمن شبكة منطقة الجسم عادةً هاتفًا ذكيًا كمحوّر بيانات جوال للشّبكة، للحصول على بيانات المستخدم ومعالجتها أو إرسالها إلى قاعدة بيانات بعيدة. ويمكن توصيل العديد من الأجهزة بهذا المحوّر مثل التّقنيات القابلة للارتداء على غرار السّاعات الذّكية أو الجهاز الطّبي المحمول الذي يراقب معدّل ضربات القلب وضغط الدّم أو أجهزة تتبّع اللياقة البدنية التي تحافظ على أنشطة تمرين المستخدم.

Synonyms

Body-range network

Personal device network

المرادفات

شبكة مدى الجسم

شبكة الجهاز الشّخصي

044
Medical body area network (MBAN)
شبكة الجسم الطّبي (MBAN)

Definition

A medical body area network (MBAN) is a body area network (BAN) made up of low-power wearable or implanted wireless medical devices, attached to a patient's body.
Wearable devices in a MBAN are usually low-cost, disposable sensors that are physically affixed to the body, freeing the patient from the discomfort of being permanently tethered to a monitoring device. An MBAN can also include embedded devices that are either ingested for short term monitoring or implanted via surgery.
The sensors in an MBAN transmit the patient's data via radio waves to either a control device either on the patient's body or in close proximity to it. The control device forwards this sensor data to a workstation for processing and analysis by a medical professional.

التعريف

شبكة الجسم الطّبي (MBAN) هي نفس شبكة منطقة الجسم (BAN) ولكنها تتكوّن من أجهزة طبية لاسلكية منخفضة الطّاقة، يمكن لبسها أو زراعتها في جسم المريض.
عادةً ما تكون الأجهزة القابلة للارتداء في شبكة منطقة الجسم الطبي عبارة عن مستشعرات منخفضة التّكلفة يمكن التّخلص منها ويتم تثبيتها فعليًا بالجسم ، مما يحرّر المريض من الشّعور بعدم الرّاحة من أن يتم ربطه بشكلٍ دائم بجهاز مراقبة. ويمكن أن تتضمن هذه الشّبكة أيضًا أجهزة مدمجة يتم تناولها إما للمراقبة القصيرة المدى أو زراعتها عن طريق الجراحة.
تنقل المستشعرات الموجودة في شبكة منطقة الجسم الطبي بيانات المريض عبر موجات الراديو إما إلى جهاز تحكم أو على جسم المريض أو على مقربة منه، يقوم جهاز التّحكم بإعادة توجيه بيانات المستشعر إلى محطة عمل للمعالجة والتّحليل بواسطة أخصائي طبي.

Synonyms

Medical wireless monitoring network
Medical implant monitoring system

المرادفات

شبكة المراقبة الطّبية اللاسلكية
نظام مراقبة الزّرع الطّبي

045

Internet of Medical Things (IoMT)

إنترنت الأشياء الطّبية (IoMT)

Definition

The Internet of Medical Things (IoMT) is the name given to the collection of medical devices and applications that connect to healthcare IT systems through online computer networks. Wireless medical devices allow the machine-to-machine communication that is the basis of IoMT.
IoMT devices can transmit data to cloud platforms, allowing captured data to be analysed by medical professionals.
IoMT examples include remote monitoring of patients with chronic or long-term conditions; and wristbands with embedded devices for tracking patient medication orders and the location of patients admitted to hospitals.

التعريف

إنترنت الأشياء الطّبية (IoMT) هو الاسم الذي يُطلق على مجموعة الأجهزة والتّطبيقات الطّبية التي تتصل بأنظمة تقنية المعلومات للرّعاية الصّحية من خلال شبكات الحاسوب عبر الإنترنت، وتسمح الأجهزة الطّبية اللاسلكية بالاتصال من آلة إلى آلة وهو أساس إنترنت الأشياء.
يمكن لأجهزة إنترنت الأشياء الطّبية نقل البيانات إلى الأنظمة الأساسية السّحابية، مما يسمح بتحليل البيانات الملتقطة بواسطة المتخصصين الطبيين. تشمل أمثلة إنترنت الأشياء الطّبية (IoMT) المراقبة عن بُعد للمرضى المصابين بأمراض مزمنة أو طويلة الأمد، وأساور مع أجهزة مدمجة لتتبع طلبات الأدوية للمرضى وأماكن إدخال المرضى إلى المستشفيات.

Synonyms

Healthcare IoT

Medical IoT

المرادفات

إنترنت الأشياء للرّعاية الصّحية

إنترنت الأشياء الطّبية

046

Remote patient monitoring

مراقبة المريض عن بعد (RPM)

Definition

Remote patient monitoring (RPM) is a subcategory of telehealth that allows patients to use mobile medical devices and technology to gather patient-generated health data and send it to healthcare professionals.
Data collected for a RPM program includes weight, blood pressure and heart rate. Once collected, patient data is sent to a physician's office by using a special telehealth computer system.
RPM is commonly used to help patients that require chronic, post-discharge care. By connecting high-risk patients with remote monitoring, it can notify healthcare providers of potential health issues or keep track of patient data between visits.

التعريف

مراقبة المريض عن بعد (RPM) هي فئة فرعية من الخدمات الصّحية عن بُعد تتيح للمرضى استخدام الأجهزة الطّبية المحمولة والتّقنيات لجمع البيانات الصّحية للمريض وإرسالها إلى المتخصصين في الرّعاية الصّحية.
تتضمن البيانات التي يتم جمعها لبرنامج مراقبة المريض عن بعد كل من الوزن وضغط الدّم ومعدّل ضربات القلب، وبمجرد جمع بيانات المريض يتم إرسالها إلى مكتب الطّبيب باستخدام نظام حاسوب خاص بالرّعاية الصّحية عن بُعد.
تستخدم تقنيات مراقبة المريض عن بعد بشكلٍ شائع لمساعدة المرضى الذين يحتاجون إلى رعاية مزمنة بعد الخُروج من المستشفى، من خلال ربط المرضى المعرضين لمخاطر عالية بالمراقبة عن بُعد فيمكنه إخطار مقدمي الرّعاية الصّحية بالمشكلات الصّحية المحتملة أو تتبع بيانات المرضى بين الزّيارات.

Synonyms

Remote patient supervision

Remote patient data capture

المرادفات

إشراف على المريض عن بعد

التقاط بيانات المريض عن بعد

047

Telehealth

الرّعاية الصحية عن بعد

Definition

Telehealth is the delivery of a broad range of healthcare services including patient exams and consultations with specialist physicians over a telecommunications network. Using telemedicine, a healthcare provider can diagnose and treat patients without needing to be present in-person at the patient's home. Patients can consult their choice of physician either by using applications on their smart phone or visiting a dedicated telehealth booth.

التعريف

الرّعاية الصّحية عن بعد هي تقديم مجموعة واسعة من خدمات الرّعاية الصّحية، بما في ذلك فحوصات المرضى والاستشارات مع الأطباء المتخصصين عبر شبكة اتصالات.
باستخدام التّطبيب عن بعد، يمكن لمقدم الرّعاية الصّحية تشخيص المرضى وعلاجهم دون الحاجة إلى التّواجد شخصيًا في منزلهم. ويمكن للمرضى استشارة طبيبهم المختار إما عن طريق استخدام التّطبيقات على هواتفهم الذّكية، أو زيارة مركز الرّعاية الصّحية عن بعد المخصّص.

Synonyms

Telemedicine

E-medicine

المرادفات

التّطبيب عن بعد

الطّب الإلكتروني

048
Patient-generated health data (PGHD)
البيانات الصحية التي ينشؤها المريض (PGHD)

Definition

Patient-generated health data (PGHD) is data created, recorded or gathered by a patient or a family member to help a physician address a medical issue. This data complements data gathered in a clinical setting, providing a more comprehensive picture of a patient's health.
Patients, rather than their healthcare providers, are mainly responsible for capturing or recording PGHD and sharing this data with their chosen healthcare provider. This data can include biometric data, symptoms and lifestyle choice, and is gathered via the Internet of Medical Things. Home equipment that measures blood pressure, or exercise and diet tracking using a wearable device are examples of PGHD.

التعريف

البيانات الصّحية التي ينشؤها المريض (PGHD) هي بيانات يتم ابتكارها أو تسجيلها أو جمعها بواسطة مريض أو أحد أفراد أسرته لمساعدة الطّبيب في معالجة مشكلة طبيّة. تكمل هذه البيانات التي تم جمعها في بيئة سريرية، مما يوفّر صورة أكثر شمولاً لصحة المريض.
فبدلاً من مقدمي الرّعاية الصّحية، يكون المرضى مسؤولين بشكلٍ أساسي عن التقاط أو تسجيل البيانات الصّحية ثم مشاركة هذه البيانات مع مقدم الرّعاية الصّحية الذي يختارونه. يمكن لهذه البيانات أن تشمل البيانات الحيوية والأعراض واختيار نمط الحياة، ويتم جمعها عبر إنترنت الأشياء الطّبية. تعد المعدات المنزلية التي تقيس ضغط الدّم، أو تتبع التّمارين والنّظام الغذائي باستخدام جهاز يمكن ارتداؤه، أمثلة على تقنيات مراقبة البيانات الصّحية التي ينشؤها المريض.

Synonyms

Patient generated information

Patient provided data

المرادفات

معلومات عن المريض

البيانات المقدمة من المريض

049 Wearable technology

التّقنيات القابلة للارتداء

Definition

Wearable technology refers to electronic devices that can be worn as accessories, embedded in clothing or implanted in the user's body. These hands-free devices offer various uses including data gathering or user monitoring, are powered by microprocessors, and with wireless transmitters can send and receive data via the Internet.
Wearable technology was first seen in body-worn computers used by various military services; today the category has expanded to include products as diverse as fitness devices that monitor a user's heart rate, smartwatches, and smart clothing.

التعريف

تشير التّقنيات القابلة للارتداء إلى الأجهزة الإلكترونية التي يمكن لبسها كملحقات أو كأجهزة مدمجة في الملابس أو مزروعة في جسم المستخدم. وتوفّر هذه الأجهزة التي تعمل بدون استخدام اليدين استخدامات متنوّعة، بما في ذلك جمع البيانات أو مراقبة المستخدم، وهي مدعومة بمعالجاتٍ دقيقة، ويمكن لأجهزة الإرسال اللاسلكية إرسال واستقبال البيانات عبر الإنترنت.
شوهدت التّقنيات القابلة للارتداء لأول مرة في أجهزة الحاسوب التي يمكن لبسها على الجسم والتي استخدمها مختلف الوحدات العسكرية. وتوسّعت الفئة اليوم لتشمل منتجات متنوّعة، مثل أجهزة اللياقة البدنية التي تراقب معدّل ضربات قلب المستخدم والسّاعات والملابس الذّكية.

Synonyms

Wearables

Wearable computing

المرادفات

الأجهزة القابلة للارتداء

الحوسبة القابلة للارتداء

050
Smart clothing

الملابس الذّكية

Definition

Smart clothing refers clothing with embedded devices that is capable of monitoring the wearer's physical condition. Smart clothing is mainly used for tracking fitness and health. Smart shirts, for example, produce biometric data such a pulse rate, temperature or heart rhythm which can be transmitted via Bluetooth connection to a receiving app in real time.

التعريف

تشير الملابس الذّكية إلى الملابس التي تحتوي على أجهزة مدمجة قادرة على مراقبة الحالة البدنية لمن يرتديها.
تُستخدم الملابس الذّكية بشكل أساسي لتتبّع اللياقة والصّحة، فعلى سبيل المثال تُنتج القمصان الذّكية بيانات مقاييس حيوية مثل معدّل النّبض أو درجة الحرارة أو إيقاع القلب والتي يمكن نقلها عبر اتصال بلوتوث إلى تطبيق استقبال في الوقت الفعلي.

Synonyms

Smart clothes

Electronic textiles

المرادفات

ملابس ذكية

المنسوجات الإلكترونية

051
Zigbee

زيجبي

Definition

Zigbee is an open standard for wireless communication designed to use low-power, low-cost digital radio signals for machine-to-machine and Internet-of-things networks. It is used to create networks that require a low data transfer rate, energy efficiency, and secure networking.
Unlike regular Wi-Fi networks, Zigbee supports lower data rates and uses a mesh networking protocol to avoid the need for hub devices.

التعريف

"زيجبي "هو معيار مفتوح للاتصالات اللاسلكية مُصمّم لاستخدام إشارات راديو رقمية منخفضة الطّاقة ومنخفضة التّكلفة لشبكات من آلة إلى آلة وشبكات إنترنت الأشياء، يتم استخدام زيجبي لإنشاء شبكات تتطلّب معدّل نقل بيانات منخفض مقابل كفاءة في استخدام الطّاقة وشبكات آمنة.
على عكس شبكات Wi-Fi العادية، يدعم زجبي معدلات بيانات أقل ويستخدم بروتوكول شبكة متشابكة لتجنب الحاجة إلى أجهزة الموزّع.

Synonyms

Zigbee wireless networking

Zigbee open standard

المرادفات

شبكات زيجبي اللاسلكية

قياس زيجبي المفتوح

052

Mesh networking

الشّبكة المتداخلة

Definition

A mesh network is a network in which the node devices are connected in such a way that they have multiple paths to each other.
This connection layout, or topology, creates multiple routes for information between users of each node, considerably increasing the overall resilience of the network in case of an unexpected node failure or connection problem.

التعريف

الشّبكة المتداخلة هي شبكة تتصل فيها أجهزة العقدة بطريقة تجعل لها مسارات متعدّدة مع بعضها البعض.
يُنشئ مخطط الاتصال أو الهيكل مسارات متعدّدة للمعلومات بين مستخدمي كل عقدة، مما يزيد بشكلٍ كبير من المرونة الكلية للشّبكة في حال حدوث فشل غير متوقع في عقدةٍ أو مشكلة في الاتصال.

Synonyms

Mesh network grid

Interlocking network connection

المرادفات

شبكة متعددة المسارات

اتصال الشّبكة المتشابكة

053
Wireless personal area network (WPAN)

شبكة المنطقة الشّخصية اللاسلكية (WPAN)

Definition

A wireless personal area network (WPAN) is a form of short-range personal area network in which all connections are made wirelessly. A typical wireless personal area network permits communication to a short distance, of within approximately 10 meters; Bluetooth is one such technology that works within this range.
WPANs enable users to quickly connect devices they carry for work – such as a wireless presentation pointer. Alternatively, it could be used in more specialised environments, such as healthcare where a surgeon could use a WPAN to communicate with other team members during an operation.

التعريف

شبكة المنطقة الشّخصية اللاسلكية (WPAN) هي شكل من أشكال شبكة المنطقة الشّخصية القصيرة المدى، حيث يتم إجراء جميع الاتصالات لاسلكيًا. وتسمح شبكة المنطقة الشّخصية اللاسلكية النموذجية بالاتصال من مسافة قصيرة في حدود 10 أمتار تقريبًا، وتعتبر تقنية البلوتوث هي إحدى التّقنيات التي تعمل ضمن هذا النّطاق.
تمكّن شبكات المنطقة الشّخصية اللاسلكية المستخدمين من إجراء اتصال سريع بالأجهزة التي يحملونها للعمل على غرار مؤشر العرض اللاسلكي. وفضلاً عن ذلك يمكن استخدام هذه الشّبكات في بيئات أكثر تخصصًا مثل الرّعاية الصّحية، حيث يمكن للجراح استخدام شبكة المنطقة الشّخصية اللاسلكية للتواصل مع أعضاء الفريق الآخرين أثناء العملية الجّراحية.

Synonyms

Wireless short-range network
Close range networking

المرادفات

شبكة لاسلكية قصيرة المدى
شبكة قريبة المدى

054
Smartwatch

السّاعة الذّكية

Definition

A smartwatch is wristwatch with embedded electronics that provides an extension to a smartphone via Bluetooth, or can act in a standalone manner.
When tethered to a smartphone, a smartwatch can be very convenient, since it can answer phone calls or reply to messages without retrieving a phone from the user's pocket or purse. Most smartwatches also include detailed fitness tracking and exercise applications for managing the user's health, with some models including built-in pulse sensors for reading the user's heartbeat.

التعريف

السّاعة الذّكية هي ساعة يد فيها إلكترونيات مدمجة توفّر امتدادًا لهاتف ذكي عبر البلوتوث، كما يمكنها التّصرف بطريقة مستقلة.
عند ربطها بهاتف ذكي، يمكن أن تكون السّاعة الذّكية مفيدة للغاية، حيث يمكنها الرّد على المكالمات الهاتفية أو الرّد على الرّسائل دون إحضار الهاتف من جيب المستخدم أو محفظته. تتضمّن معظم السّاعات الذّكية أيضًا تتبعًا تفصيليًا للياقة البدنية وتطبيقات تمارين لإدارة صحة المستخدم، بالإضافة إلى إمكانية بعض الطّرازات من أن تجهز بمستشعرات النّبض لقراءة نبضات قلب المستخدم.

Synonyms

Intelligent watch

Smart timepiece

المرادفات

ساعة فطنة

آلة قياس زمن ذكية

055
Fitness tracker

متتبّع اللياقة البدنية

Definition

A fitness tracker is a wrist-worn electronic device able to detect and monitor the user's walking steps, running distance, heart rate, sleep patterns and swimming laps. Unlike a smartwatch, fitness bands tend to be standalone devices, solely devoted to fitness monitoring.
To share their data with applications, fitness trackers connect via Bluetooth with a mobile device. Once connected, the smart phone can both configure the device and download the wearer's activity data.

التعريف

متتبّع اللياقة البدنية هو جهاز إلكتروني يتم ارتداؤه على المعصم ويمكنه اكتشاف ومراقبة خطوات المستخدم خلال المشي ومسافة الجري ومعدّل ضربات القلب وأنماط النّوم والسّباحة، وتميل أحزمة اللياقة البدنية على عكس السّاعات الذّكية إلى أن تكون أجهزة قائمة بذاتها ومخصّصة فقط لمراقبة اللياقة البدنية.
تتصل أجهزة تتبع اللياقة البدنية عبر البلوتوث بجهاز محمول لمشاركة بياناتهم مع التّطبيقات، وبمجرد الاتصال يمكن للهاتف الذّكي التّعرف على الجهاز وتنزيل بيانات نشاط المستخدم.

Synonyms

Activity tracker

Wearable fitness monitor

Fitness band

المرادفات

متعقّب النّشاط

مراقب لياقة قابل للارتداء

حزام لياقة

056
Wearable computer

الحاسوب القابل للارتداء

Definition

A wearable computer is any compact electronic device capable of storing and processing data that can be worn or affixed to a wearer's body. Unlike a more capable but cumbersome to carry laptop, wearable computers are designed for easy accessibility and convenience. Their limited function sets allow them to provide information more quickly and easily to the wearer.
Wearable computers cover a broad range of technology devices. A smart phone could be considered a wearable computer; likewise, a smartwatch that can use a virtual SIM card to connect to the cellular network and operate as a mobile phone.

التعريف

الحاسوب القابل للارتداء هو أي جهاز إلكتروني مضغوط قادر على تخزين ومعالجة البيانات التي يمكن لصقها على جسم مرتديها، على عكس الحاسوب المحمول الأكثر قدرةً ولكنه مرهق للحمل. تمّ تصميم أجهزة الحاسوب القابلة للارتداء بشكلٍ يجعلها توفّر الرّاحة وسهولة الوصول إليها، وتسمح لها مجموعات الوظائف المحدودة الخاصة بها بتقديم المعلومات بسرعة وسهولة أكبر لمرتديها.
تُغطّي أجهزة الحاسوب القابلة للارتداء مجموعة واسعة من الأجهزة التّقنية، يمكن اعتبار الهاتف الذّكي جهاز حاسوب يمكن لبسه والساعة الذّكية التي يمكنها استخدام بطاقة SIM افتراضية للاتصال بالشّبكة الخلوية والعمل كهاتف محمول.

Synonyms

Portable smart device
Hand help computer

المرادفات

جهاز محمول ذكي
كمبيوتر يدوي

057
System-on-a-chip (SoC)

نظام على شريحة (SoC)

Definition

A system-on-a-chip (SoC) is a microchip with all the necessary electronic circuits and parts for a given system, such as a smartphone or wearable computer, contained within a single integrated circuit (IC).
System-on-a-chip technology are being used to produce increasingly smaller, more complex consumer electronic devices. With the rapid increase in processing power, some of these devices have as much computing power as a typical 10-year-old desktop computer.
A typical SoC used in a sound-detecting device may consist of an audio receiver, an analog-to-digital converter (ADC), a microprocessor, memory, and the input/output logic control for a user - all present within a single chip.

التعريف

نظام على شريحة (SoC) هو عبارة عن شريحة إلكترونية تحتوي على جميع الدّوائر الإلكترونية والأجزاء الضّرورية لنظام معيّن، مثل الهاتف الذّكي أو الحاسوب القابل للارتداء، وهي تكون موجودة داخل دائرة متكاملة واحدة (IC). يتم استخدام تقنية نظام على شريحة لإنتاج أجهزة إلكترونية استهلاكية أصغر حجمًا وأكثر تعقيدًا، مع الزّيادة السّريعة في قوة المعالجة. تمتلك بعض هذه الأجهزة نفس القدر من قوة الحوسبة التي تتمتع بها أجهزة كمبيوتر سطح المكتب النّموذجية التي يبلغ عمرها 10 سنوات.
قد تتكوّن تقنية نظام على شريحة النّموذجية المستخدمة في جهاز الكشف عن الصّوت من مستقبل صوتي ومحول تناظري إلى رقمي (ADC) ومعالج دقيق وذاكرة وتتحكم بمنطق في الإدخال والإخراج للمستخدم، وكلّها موجودة داخل شريحة واحدة.

Synonyms

Computer in a chip

Microchip computer system

المرادفات

الحاسوب في شريحة

نظام حاسوب برقاقة

058
System-on-a-chip (SoC) testing
اختبار نظام على شريحة

Definition

SoC (system-on-a-chip) testing is the means of testing of system-on-a-chip (SoC) devices to ensure they work properly without faults. Considering the complexity of these miniature computers, testing them has become an increasing challenge for device manufacturers.
A system-on-a-chip design is typically built block by block, with testing proceeding in a similar fashion. To make the process more efficient, chip designers today can use a specialised configurable embedded device to test and debug each block – in effect, using a miniature computer to help build and test another miniature computer.

التعريف

يُعد اختبار نظام على شريحة وسيلة لاختبار أجهزة نظام على شريحة (SoC) للتأكد من أنها تعمل بشكلٍ صحيح دون أخطاء، ونظرًا لتعقيد هذه الحواسيب المصغّرة فقد أصبح اختبارها تحديًا متزايدًا لمصنّعي الأجهزة.
عادةً ما يتم بناء تصميم نظام على شريحة كتلة تلو الأخرى مع إجراء الاختبار بطريقة مماثلة، ولجعل العملية أكثر كفاءة يمكن لمصممي الشّرائح اليوم استخدام جهاز مدمج متخصّص قابل للتكوين لاختبار وتصحيح كل كتلة. في الواقع، يُعتبر هذا الأمر بمثابة استخدام جهاز حاسوب مصغّر للمساعدة في بناء واختبار حاسوب صغير آخر.

Synonyms

Computer in a chip testing

System on a chip quality assessment

المرادفات

الحاسوب في اختبار رقاقة

نظام لتقييم جودة الرّقاقة

059
Switch-on-a-chip

جهاز التّبديل على رقاقة (SOC)

Definition

A switch-on-a-chip (SOC) is a networking device that can direct and channel incoming data from multiple input ports to the appropriate destination output port, built within a single integrated circuit or microchip.
As with all system-on-a-chip devices, the more microchip version is best suited to locations where there is a considerable shortage of space, yet full network functionality is still required.

التعريف

جهاز التّبديل على رقاقة (SOC) هو جهاز شبكة يمكنه توجيه البيانات الواردة وتوجيهها من منافذ الإدخال المتعدّدة إلى منفذ الإخراج ذو الوجهة المناسبة، والذي يكون قد تمّ إنشاؤه داخل دائرة متكاملة أو شريحة صغيرة.
كما هو الحال مع جميع أجهزة النّظام على الرّقاقة (شريحة)، فإنّ إصدار الرّقاقة الأكثر ملاءمةً هو الأنسب للمواقع التي يوجد فيها نقص كبير في المساحة، ولكن رغم ذلك تبقى الحاجة لكامل وظائف الشّبكة.

Synonyms

Network switch on a chip

Micro network switch

المرادفات

تبديل الشّبكة على شريحة

تبديل الشّبكة الصّغيرة

060
IoT module

وحدة إنترنت الأشياء (IoT)

Definition

An IoT module is a compact electronic device embedded in objects or machines and things that connect to wireless networks to receive and transmit data. The IoT module contains essentially the same communications technology found in a mobile phone, but without features like a display or keypad.
An IoT module is designed to be always-on, providing continuous connectivity; this is necessary since many IoT applications send data in real-time. They are also required to be very durable, since an IoT module may operate in a harsh outdoor environment for a decade or more.

التعريف

وحدة إنترنت الأشياء (IoT) هي جهاز إلكتروني مدمج في مكوّنات أو آلات وأشياء تتصل بالشّبكات اللاسلكية لتلقّي البيانات ونقلها.
تحتوي وحدة إنترنت الأشياء بشكلٍ أساسي على نفس تقنية الاتصالات الموجودة في الهواتف المحمولة، ولكن بدون ميزات مثل شاشة العرض أو لوحة المفاتيح.
تمّ تصميم وحدة إنترنت الأشياء لتكون قيد التّشغيل دائمًا، مما يوفّر اتصالاً مستمرًا، هذا ضروري لأن العديد من تطبيقات إنترنت الأشياء ترسل البيانات في الوقت الفعلي. كما يجب أن تكون متينة للغاية، نظرًا لأن وحدة إنترنت الأشياء قد تعمل في بيئة خارجية قاسية لمدّة عقد أو أكثر.

Synonyms

Radio chip

IoT chip

المرادفات

شريحة راديو

شريحة إنترنت الأشياء

061
eSIM

وحدة تعريف المشترك الإلكترونية (eSIM)

Definition

An eSIM is an electronic chip similar in function to a SIM card used to identify a mobile phone's telephone number. With a traditional SIM card, changing to a different number or carrier requires acquiring and replacing the SIM card in the phone's SIM tray. In the case of an eSIM however, it is permanently embedded into the phone; a carrier can reprogram and activate it remotely.
eSIMs are also used in wireless machine-to-machine devices that have permanent identities.

التعريف

وحدة تعريف المشترك الإلكترونية (eSIM) هي عبارة عن شريحة إلكترونية مماثلة في وظيفتها لبطاقة SIM المستخدمة لتحديد رقم الهاتف المحمول.
باستخدام بطاقة SIM التقليدية، يتطلب التغيير إلى رقم أو مشغل شبكة آخر الحصول على بطاقة جديدة واستبدالها في علبة SIM بالهاتف. أما في حالة الـ eSIM، فيتم تضمينها بشكل دائم ضمن الهاتف ويمكن للحامل إعادة برمجيات الهاتف وتنشيطه عن بُعد.
تُستخدم eSIM أيضًا في الأجهزة اللاسلكية من آلة إلى آلة التي تتمتع بهويات دائمة.

Synonyms

Electronic SIM card

Embedded SIM card

المرادفات

بطاقة SIM إلكترونية

بطاقة SIM مضمنة

062 Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE)

تقنية بلوتوث منخفض الطاقة

Definition

Bluetooth Low Energy is a power-conserving variant of Bluetooth personal area network (PAN) technology, designed specifically for use by Internet-connected devices and appliances.
Bluetooth LE operates at one third of the speed of normal Bluetooth technology, while using less than half the power. Originally introduced in 2004, Bluetooth LE adoption is now being driven by the fast-growing Internet of Things (IoT).
For example, Internet-connected devices related to personal healthcare, fitness and entertainment, use Bluetooth LE to communicate with smart phones and tablets.

التعريف

تعد تقنية بلوتوث منخفض الطاقة أحد وسائل المحافظة على الطاقة لتقنية شبكة المنطقة الشخصية (PAN) التي تعمل بتقنية البلوتوث، وهي مصممة خصيصًا للاستخدام بواسطة الأجهزة المتصلة بالإنترنت.
تعمل تقنية بلوتوث منخفض الطاقة بثلث سرعة تقنية البلوتوث العادية، ولكنها تستخدم أقل من نصف الطاقة. تم تقديم هذه تقنية في الأصل في عام 2004 وأصبحت الآن مطلوبة من قبل إنترنت الأشياء السريع النمو (IoT).
على سبيل المثال، الأجهزة المتصلة بالإنترنت المتعلقة بالرعاية الصحية الشخصية واللياقة البدنية والترفيه، تستخدم تقنية بلوتوث منخفض الطاقة للتواصل مع الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

Synonyms

Bluetooth smart
Low power Bluetooth

المرادفات

بلوتوث ذكي
بلوتوث منخفض الطاقة

063
Bluetooth

البلوتوث

Definition

Bluetooth is a communication specification describing how mobile devices, computers and similar electronics can easily communicate with each other using a short-range wireless connection.
Bluetooth networks operate within the unlicensed 2.4 GHz band used by cordless telephones. It is typically used for replacing wired connections to nearby devices like printers or headphones.

التعريف

البلوتوث هي أحد مواصفات الاتصال التي تصف كيف يمكن للأجهزة المحمولة وأجهزة الحاسوب والإلكترونيات المماثلة أن تتواصل بسهولة مع بعضها البعض باستخدام اتصال لاسلكي قصير المدى.
تعمل شبكات البلوتوث ضمن نطاق 2.4 جيجا هرتز غير المرخص الذي تستخدمه الهواتف اللاسلكية، ويتم استخدامها عادةً لاستبدال التوصيلات السلكية بالأجهزة القريبة مثل الطابعات أو سماعات الرأس.

Synonyms

Bluetooth technology

Bluetooth wireless connection

المرادفات

تقنية البلوتوث

اتصال بلوتوث لاسلكي

064
Beacon
المرشد

Definition

A beacon is a small hardware device that enables data transmission to mobile devices within a specific range of the device.
Beacons are typically small standalone devices that are affixed to walls or objects in the environment. The simplest beacons continuously send out a signal to nearby devices in range; advanced versions may include Wi-Fi- and cloud connections, as well as limited memory and processing resources.
When a Bluetooth-enabled user walks near an area with IoT beacons, they send a code with a message to the user's mobile device. This message may open on the user's phone as a linked to a branded mobile app, or provide detailed information about things to do in the vicinity of where the user is standing.

التعريف

المرشد هو عبارة عن جهاز صغير يتيح نقل البيانات إلى الأجهزة المحمولة ضمن نطاق معين من الجهاز.
عادةً ما يكون المرشد عبارة عن أجهزة صغيرة قائمة بذاتها يتم لصقها على الجدران أو الأشياء الموجودة في البيئة. أبسط المرشدين يرسل باستمرار إشارة إلى الأجهزة القريبة في النطاق، وقد تتضمن بعض الإصدارات المتقدمة من المرشدين إمكانية الاتصال بالـ Wi-Fi- والشبكة السحابية، فضلاً عن إمكانيات محدودة للذاكرة والمعالج.
عندما يسير مستخدم مزود بتقنية بلوتوث بالقرب من منطقة فيها مرشدين إنترنت الأشياء، فإنه يتلقى رموزاً تحمل رسالة إلى الجهاز المحمول الخاص به. قد تفتح هذه الرسالة على هاتف المستخدم باعتبارها مرتبطة بتطبيق جوّال ذي علامة تجارية، أو توفر معلومات مفصلة حول الأشياء التي يمكن القيام بها في المنطقة المجاورة لمكان تواجده.

Synonyms

Bluetooth lighthouse

Bluetooth automatic notification

المرادفات

منارة بلوتوث

تنبيه بلوتوث تلقائي

065

General Packet Radio Service (GPRS)

خدمة حزم الراديو العامة (GPRS)

Definition

General Packet Radio Service (GPRS) is a packet-based mobile data service for GSM cellular communication systems. Designedly for non-voice applications, it enables the sending and receiving of compact data bursts and large data volumes across mobile phone networks.
GPRS was the first data service available for GSM cellular carriers. While not as fast as modern 4G and 5G systems for transmitting data, the speed is sufficient for the lower demands of devices using the Internet of Things, and cheaper to deploy.

التعريف

خدمة حزم الراديو العامة (GPRS) هي خدمة بيانات متنقلة قائمة على الرزم لأنظمة الاتصالات الخلوية GSM، تم تصميم هذه الخدمة للتطبيقات غير الصوتية فتتيح إرسال واستقبال دفعات البيانات المدمجة وأحجام البيانات الكبيرة عبر شبكات الهاتف المحمول.
كانت حزم الراديو العامة، أول خدمة بيانات متاحة لشركات الاتصالات الخلوية، ورغم أنها لا تتمتع بنفس سرعة أنظمة4G و5G الحديثة لنقل البيانات إلا أنها تتمتع بالسرعة الكافية لتلبية الطلبات الأقل للأجهزة التي تستخدم إنترنت الأشياء، كما أن كلفة نشرها أرخص.

Synonyms

GPRS data service

GRPS communications protocol

المرادفات

خدمة بيانات GPRS

بروتوكول اتصالات GRPS

066

Narrow band Internet of Things (NB-IoT)

النطاق الضيق لإنترنت الأشياء (NB-IoT)

Definition

Narrowband IoT (NB-IoT) is a wireless internet of things (IoT) protocol which uses low-power wide area network (LPWAN) technology. This standard is meant to allow IoT devices to operate via cellular networks.
With access to the cellular networks, NB-IoT enables a broader variety of IoT devices and possible services. It also reduces the power consumption of connected devices, while increasing bandwidth efficiency, particularly in locations not easily covered by traditional cellular technologies.
As a result, NB-IoT connected devices can have a battery life of more than 10 years.

التعريف

النطاق الضيق لإنترنت الأشياء هو بروتوكول إنترنت لاسلكي للأشياء (IoT) يستخدم تقنية شبكة واسعة النطاق منخفضة الطاقة (LPWAN) ويتيح هذا المعيار لأجهزة إنترنت الأشياء بالعمل عبر الشبكات الخلوية.
من خلال الوصول إلى الشبكات الخلوية، يتيح النطاق الضيق لإنترنت الأشياء مجموعة متنوعة من أجهزة إنترنت الأشياء والخدمات الممكنة. كما أنه يقلل من استهلاك الطاقة للأجهزة المتصلة مع زيادة كفاءة النطاق الترددي، لا سيما في المواقع التي لا يسهل تغطيتها بواسطة التقنيات الخلوية التقليدية.
نتيجة لذلك، يمكن أن تتمتع الأجهزة المتصلة بالنطاق الضيق لإنترنت الأشياءNB-IoT بعمر بطارية يزيد عن 10 سنوات.

Synonyms

Narrow bandwidth IoT

Low power IoT cellular transmissions

المرادفات

النطاق الترددي الضيق IoT

الإرسال الخلوي منخفض الطاقة لإنترنت الأشياء

067
Low-power wide area network (LPWAN)

الشبكة الواسعة النطاق منخفضة الطاقة (LPWAN)

Definition

Low-power WAN (LPWAN) is a wireless wide area network technology that creates connections between low-bandwidth, battery-powered devices with low data bit rates over long ranges.
Created for machine-to-machine (M2M) and internet of things (IoT) networks, LPWANs are more cost effective to own and operate at a lower cost with greater power efficiency than traditional mobile networks. They are also able to support a greater number of connected devices over a larger area.
With decreased power requirements, longer ranges and lower costs than traditional mobile networks, LPWANs enable a number of M2M and IoT applications, many of which were previously constrained by budgets and power issues.

التعريف

الشبكة الواسعة النطاق منخفضة الطاقة (LPWAN) هي تقنية شبكة لاسلكية واسعة النطاق تنشئ اتصالات بين الأجهزة ذات النطاق الترددي المنخفض والأجهزة التي تعمل بالبطارية مع معدلات بيانات منخفضة عبر نطاقات طويلة.
تم إنشاؤها لشبكات من آلة إلى آلة (M2M) وإنترنت الأشياء (IoT)، وتعد شبكات الواسعة النطاق منخفضة الطاقة (LPWAN)أكثر فعالية من حيث التكلفة لامتلاكها وتشغيلها مع كفاءة أكبر في استهلاك الطاقة من شبكات المحمول التقليدية، كما أنها قادرة على دعم عدد أكبر من الأجهزة المتصلة على مساحة أكبر.
ومع انخفاض متطلبات الطاقة وإطالة النطاقات وتقليل تكاليف شبكات الهاتف المحمول التقليدية، تتيح شبكات LPWAN عددًا من تطبيقات M2M وIoT والتي كان العديد منها مقيدًا في السابق بالميزانيات ومشكلات الطاقة.

Synonyms

Low power long range WAN

Long range IoT network

المرادفات

طويل المدى منخفض الطاقة

شبكة إنترنت الأشياء بعيدة المدى

068

Smart bulb

المصباح الذكي

Definition

A smart bulb is an internet-capable LED light bulb that can customize its lighting output in addition to being controlled remotely.
Smart bulbs can be controlled through a smartphone application or a smart home automation hub, where they can be programmed to change their output, from brightness to color, and scheduled to switch on at specific times. With an internet connection, a smart bulb can be equipped with additional features like built-in cameras, built-in speakers and presence-sensing capability

التعريف

المصباح الذكي عبارة عن مصباح LED مزود بإمكانية الاتصال بالإنترنت يمكنه تخصيص الإضاءة الصادرة عنه بالإضافة إلى التحكم فيه عن بُعد.
يمكن التحكم في المصابيح الذكية من خلال تطبيق الهاتف الذكي أو مركز أتمتة المنزل الذكي، حيث يمكن برمجتها لتغيير إضاءتها أو مستوى السطوع وحتى اللون المختار، وجدولتها للتشغيل في أوقات محددة. يمكن تزويد المصباح الذكي بميزات إضافية من خلال الاتصال بالإنترنت، مثل الكاميرات المدمجة ومكبرات الصوت المدمجة وإمكانية استشعار الحركة.

Synonyms

Smart lighting
Intelligent light bulb

المرادفات

إضاءة ذكية
مصباح إضاءة ذكية

069
Single board computer

حاسوب أحادي اللوحة

Definition

A single-board computer is a complete computer in which a single circuit board comprises memory, input/output, a microprocessor and all other necessary features. Unlike a personal computer, it does not have options for expansion or adding new features.

A single-board computer reduces the cost of implementing a new system, due to the reduced number of components. They are mostly used in embedded applications, or in process control, like complex robotic systems.

A single board computer can be considered an alternative to microcontrollers.

التعريف

الحاسوب أحادي اللوحة هو حاسوب كامل تشتمل فيه لوحة الدائرة المفردة على ذاكرة وإدخال وإخراج ومعالج دقيق وجميع الميزات الضرورية الأخرى، وعلى عكس الحاسوب الشخصي فإنه لا يحتوي على خيارات للتوسيع أو إضافة ميزات جديدة.

يقلل الحاسوب أحادي اللوحة من تكلفة إعداد نظام جديد نظرًا لانخفاض عدد المكونات، ويتم استخدامه في الغالب في التطبيقات المضمنة أو في التحكم في العمليات مثل الأنظمة الروبوتية المعقدة.

يمكن اعتبار الحاسوب ذو اللوحة الواحدة بديلاً عن وحدات تحكم صغيرة.

Synonyms

Single circuit computer system

Circuit board computer

المرادفات

نظام حاسوب الدائرة الواحدة

حاسوب لوحة الدوائر

070 Ubiquitous computing

الحوسبة في كل مكان

Definition

Ubiquitous computing is a trend in information technology of embedding computational capability into everyday objects to make them effectively communicate and perform useful tasks in a way that minimizes the end user's need to interact with computers as computers.
Unlike desktop computing where a user must sit at a device to make it perform tasks, pervasive computing can occur with any device, at any time, in any place across any network and can hand tasks from one computer to another. For example, a user can receive notification of a mobile phone call on their smart watch and answer it from their desktop computer.
If they wish to go to a different place, the call can be seamlessly transferred to a wireless headset, and then continued in a vehicle as they drive – all without intervention by the user.

التعريف

الحوسبة في كل مكان هي اتجاه في تقنيات المعلومات لدمج القدرة الحسابية بهدف جعلها تتواصل بشكل فعال وتؤدي مهام مفيدة بطريقة تقلل من حاجة المستخدم النهائي للتفاعل مع أجهزة الحاسوب.
وعلى عكس حوسبة سطح المكتب حيث يجب على المستخدم الجلوس على جهاز لجعله يؤدي المهام، يمكن أن تحدث الحوسبة الشاملة مع أي جهاز وفي أي وقت وأي مكان عبر أي شبكة، ويمكن لهذه الحوسبة تسليم المهام من حاسوب إلى آخر. على سبيل المثال، يمكن للمستخدم تلقي إشعار بمكالمة هاتفية عبر الهاتف المحمول على ساعته الذكية والرد عليها من جهاز حاسوب سطح المكتب.
وإذا كان المستخدم راغباً بالذهاب إلى مكان أخر فيمكن نقل المكالمة بسلاسة إلى سماعة رأس لاسلكية، ومن ثم متابعتها في السيارة أثناء القيادة حيث يحدث كل ذلك بشكل تلقائي.

Synonyms

Pervasive computing

Widespread computing

المرادفات

انتشار الحوسبة

الحوسبة على نطاق واسع

071

Internet of Things security (IoT security)

أمن إنترنت الأشياء

Definition

Internet of things security (IoT security) is a security strategy and protection mechanism designed to safeguard IoT devices from the possibility of cyberattacks. IoT devices are permanently network connected; without robust security, any connected IoT device is vulnerable to getting breached, compromised and controlled by a bad actor to ultimately steal user data and bring down systems.
For example, when infected with malware, IoT devices can be used as a botnet to launch distributed denial-of-service (DDoS) attacks on the network the criminal wishes to bring down. However, unlike IT devices, the vast array of hardware protect them all in the same way.

التعريف

أمن إنترنت الأشياء هو استراتيجية أمنية وآلية حماية مصممة لحماية أجهزة إنترنت الأشياء من احتمال وقوع هجمات إلكترونية. أجهزة إنترنت الأشياء متصلة بالشبكة بشكل دائم دون التمتع بمستويات أمان قوية، حيث يكون أي جهاز متصل بإنترنت الأشياء عرضة للاختراق والتحكم من قبل جهة فاعلة سيئة لسرقة بيانات المستخدم في نهاية المطاف وتعطيل الأنظمة.
فعلى سبيل المثال، عند الإصابة ببرامج ضارة يمكن استخدام أجهزة إنترنت الأشياء كشبكة روبوت لشن هجمات رفض الخدمة الموزعة (DDoS) على الشبكة التي يرغب المجرم في إسقاطها، مع ذلك وعلى عكس أجهزة المعلوماتية الأخرى، فإن المجموعة الواسعة من الأجهزة وأنظمة التشغيل لأجهزة إنترنت الأشياء تجعل من المستحيل حمايتها جميعًا بنفس الطريقة.

Synonyms

IoT defense strategy

IoT protection systems

المرادفات

استراتيجية الدفاع عن إنترنت الأشياء

نظام حماية إنترنت الأشياء

072
Distributed denial-of-service (DDoS)

هجوم رفض الخدمة الموزع (DDoS)

Definition

A distributed denial-of-service (DDoS) attack is a form of hacking in which multiple compromised computer systems attack a target, such as a server or another network resource, and cause a denial of service for users of the targeted resource.
The flood of incoming messages, connection requests or malformed packets to the target system forces the overloaded server to slow down; eventually, the system will crash and shut down, denying service completely to legitimate users of the system.

التعريف

هجوم رفض الخدمة الموزع (DDoS) هو شكل من أشكال القرصنة حيث تهاجم أنظمة حاسوب متعددة هدفًا، قد يكون خادم أو مورد شبكة آخر وتتسبب في رفض الخدمة لمستخدمي المورد المستهدف.
تدفق الرسائل الواردة أو طلبات الاتصال أو الحزم المشوهة إلى النظام المستهدف يجبر الخادم المثقل على الإبطاء، وفي النهاية يتعطل النظام ويغلق مما يؤدي إلى رفض الخدمة تمامًا للمستخدمين الشرعيين للنظام.

Synonyms

Flood hacking attack
Server service overload

المرادفات

هجوم قراصنة
الإفراط في تحميل الخادم

073
Botnet

الروبوتات الخبيثة "البوت نت"

Definition

A botnet is a collection of internet-connected devices that are infected and controlled by malware. Devices affected by malware include personal computers, servers, mobile devices and Internet of Things (IoT) devices, with users often unaware that a botnet is infecting their system.
Cybercriminals control botnets and the infected devices they contain, with specific malicious intentions; for example, they can send email spam, or generate malicious traffic for distributed denial-of-service (DDoS) attacks. Botnet commands are issued by a command-and-control server.
Botnets can involve a vast number of devices, from tens to thousands of infected devices or bots. Once the botnet is assembled, the attacker can use the traffic generated by the compromised devices to flood the target domain and knock it offline.

التعريف

الروبوتات الخبيثة هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة المتصلة بالإنترنت والمصابة بحيث يتم التحكم فيها بواسطة البرامج الضارة. تشمل الأجهزة المتأثرة بالبرامج الضارة أجهزة الحاسوب الشخصية والخوادم والأجهزة المحمولة وأجهزة إنترنت الأشياء (IoT)، وغالبًا لا يدرك المستخدمون أن الروبوتات الخبيثة تُصيب نظامهم.
يتحكم المجرمون الإلكترونيون في شبكات الروبوتات الخبيثة والأجهزة المصابة التي تحتويها مع نوايا خبيثة محددة، على سبيل المثال، يمكنهم إرسال بريد إلكتروني عشوائي أو إنشاء حركة مرور ضارة لهجمات رفض الخدمة الموزعة (DDoS) ويتم إصدار الأوامر لهذه الروبوتات بواسطة خادم أمر ومتحكم.
يمكن أن تشتمل شبكات الروبوتات الخبيثة على عدد كبير من الأجهزة، من عشرات إلى آلاف الأجهزة أو الروبوتات المصابة، وبمجرد تجميع الروبوتات يمكن للمهاجم استخدام حركة المرور التي تم إنشاؤها بواسطة الأجهزة المخترقة لإغراق الهدف وتعطيله.

Synonyms

Zombie devices

Malicious computer group

المرادفات

أجهزة الزومبي

مجموعة حواسيب خبيثة

074

Bot (Botnet)

الروبوت

Definition

A bot is a computer program that operates as an agent for a user or other program. In a malicious botnet, a bot is the software program that takes control of a computer or networked device, with the aim of either being used for criminal activities or to damage other computer systems. Under the command of a cybercriminal, the bots in a botnet can cause considerable damage. Distributed-denial-of-service bots, for example, can send an overwhelming amount of traffic to overload a remote server and shut it down. Spambots can flood a channel with marketing content to send promotional traffic unwittingly or unwillingly to a specific website.

التعريف

الروبوت هو برنامج حاسوب يعمل كوكيل لمستخدم أو برنامج آخر. في الروبوتات الخبيثة، الروبوت هو البرنامج الذي يتحكم في جهاز الحاسوب أو أي جهاز متصل بالشبكة بهدف استخدامه إما في أنشطة إجرامية أو إتلاف أنظمة الحاسوب الأخرى.
تحت قيادة مجرمي الإنترنت، يمكن أن تسبب الروبوتات في الروبوتات الخبيثة أضرارًا جسيمة. ويمكن للروبوتات رفض الخدمة الموزعة أو إرسال قدر هائل من حركة المرور لزيادة التحميل على خادم بعيد بهدف إغلاقه. يمكن أيضًا لبرامج الحاسوب "سبام بوت" هذه أن تغمر القناة ذات المحتوى التسويقي، عبر إرسال حركة ترويجية غير مفيد عن قصد أو عن غير قصد إلى موقع إنترنت معين.

Synonyms	المرادفات
Robot	روبوت
Internet bot	روبوت الإنترنت
Maliciously controlled device	جهاز يتم التحكم فيه بشكل ضار

075

Malware

البرامج الضارة

Definition

Malware, or malicious software, is any program or file that is harmful to a computer user. Malware can come in many forms, including computer viruses, worms, Trojan horses and spyware. These malicious programs can perform a variety of functions such as stealing, encrypting or deleting sensitive data, and monitoring users' computer activity.
The most sophisticated forms of malware use a command-and-control server that allows criminals to communicate with the infected bot systems, remove sensitive data and remotely control the compromised device so it can carry out damaging cyber-attacks.

التعريف

البرامج الضارة أو البرامج الخبيثة، هي أي برنامج أو ملف يضر بمستخدم الحاسوب. ويمكن لتلك البرامج الضارة أن تأتي بأشكال عديدة، بما في ذلك فيروسات الحاسوب والفيروسات المتنقلة وأحصنة طروادة وبرامج التجسس، ويمكن أن تؤدي هذه البرامج مجموعة متنوعة من الوظائف مثل سرقة أو تشفير أو حذف البيانات الحساسة، ومراقبة نشاط الحواسيب الخاصة بالمستخدمين.
تستخدم أكثر أشكال البرامج الضارة تعقيدًا خادمًا للقيادة والتحكم يسمح للمجرمين بالاتصال بأنظمة الروبوت المصابة وإزالة البيانات الحساسة والتحكم عن بُعد في الجهاز المُخترق حتى يتمكن من تنفيذ هجمات إلكترونية ضارة.

Synonyms

Malicious software
Computer trojan

المرادفات

البرمجيات الخبيثة
طروادة الحاسوب

076
Command-and-control server (C&C server)

خادم الأوامر والتحكم

Definition

A command and control server is a computer that an attacker uses to issue commands to devices or computers that have been infected with malware.
C&C servers can be used to create networks of infected devices capable of carrying out distributed denial-of-service (DDoS) attacks. These attacks can result in the theft of valuable data, or encrypting data in order to carry out an extortion scheme.

التعريف

خادم الأوامر والتحكم هو جهاز حاسوب يستخدمه المهاجم لإصدار أوامر للأجهزة أو أجهزة الحاسوب المصابة ببرامج ضارة.
يمكن استخدام خوادم القيادة والتحكم لإنشاء شبكات من الأجهزة المصابة القادرة على تنفيذ هجمات رفض الخدمة الموزعة (DDoS) ويمكن أن تؤدي هذه الهجمات إلى سرقة بيانات قيمة أو تشفير البيانات من أجل تنفيذ مخطط ابتزاز.

Synonyms

Central command server

Main attack server

المرادفات

خادم القيادة المركزية

خادم الهجوم الرئيسي

077

Smart farming الزراعة الذكية

Definition

Smart farming is a model focused on providing the agricultural industry with the infrastructure to leverage advanced technology – including internet of things (IoT) – for tracking, monitoring, automating and analyzing operations. Software-managed and sensor-monitored, smart farming is growing in importance due to the need to use natural resources efficiently and the increasing need for climate-smart agriculture.
Smart farming can incorporate IoT in many different areas: for instance, sensors can scan soil and water, and manage humidity and temperature in greenhouses. Satellites and drones can gather data around the clock for an entire field, for an IT system to track, analyze and suggest improvements.
With this wealth of machine data, farmers can make better decisions about how to manage their resources, from precise use of fertilizers and pesticides, to monitoring the nutrition needs of their livestock.

التعريف

الزراعة الذكية هي نموذج يركز على تزويد الصناعة الزراعية بالبنية التحتية للاستفادة من التقنيات المتقدمة - بما في ذلك إنترنت الأشياء (IoT) - لتتبع العمليات ومراقبتها وأتمتتها وتحليلها. تتزايد أهمية الزراعة الذكية التي تتم إدارتها بواسطة البرامج والمراقبة بواسطة أجهزة الاستشعار بسبب الحاجة إلى استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة والحاجة المتزايدة للزراعة الذكية مناخيًا.
يمكن للزراعة الذكية دمج إنترنت الأشياء في العديد من المجالات المختلفة، فعلى سبيل المثال يمكن لأجهزة الاستشعار مسح التربة والمياه وإدارة الرطوبة ودرجة الحرارة في البيوت الزجاجية، ويمكن للأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار جمع البيانات على مدار الساعة لحقل بأكمله وتوفيرها لنظام تقنيات المعلومات لتتبع التحسينات وتحليلها واقتراحها.
مع هذه الثروة من بيانات الآلات يمكن للمزارعين اتخاذ قرارات أفضل حول كيفية إدارة مواردهم، من الاستخدام الدقيق للأسمدة ومبيدات الآفات، إلى مراقبة الاحتياجات الغذائية لمواشيهم.

Synonyms المرادفات

Precision agriculture	الزراعة الدقيقة
Intelligent agriculture	الزراعة التنموية الذكية

078

Internet of Things privacy (IoT privacy)

خصوصية إنترنت الأشياء

Definition

Internet of Things privacy (IoT privacy) is the consideration given to protect the information of individuals from exposure in the IoT environment, where virtually any physical entity or object can be given a unique identifier and the ability to communicate autonomously over the Internet.

The data transmitted by a given thing or endpoint in the IoT might not be sufficient to cause a breach of privacy. However, when fragmented data from multiple endpoints is gathered and analyzed, it might yield sensitive information.

Apart from the possibility of data loss, the appliances themselves could be a security risk. A software vulnerability in an appliance such as a smart bulb might grant an attacker full access to the internal network.

التعريف

خصوصية إنترنت الأشياء هي عبارة عن حماية معلومات الأفراد من التعرض للخطر في بيئة إنترنت الأشياء، حيث يمكن فعليًا منح أي كيان أو كائن مادي معرفًا فريدًا والقدرة على التواصل بشكل مستقل عبر الإنترنت.

قد لا تكون البيانات المرسلة عن طريق شيء معين أو نقطة نهاية في إنترنت الأشياء كافية للتسبب في خرق للخصوصية. ومع ذلك، عندما يتم جمع وتحليل بيانات مجزأة من نقاط نهاية متعددة، فقد ينتج عنها معلومات حساسة.

بصرف النظر عن احتمال فقد البيانات، يمكن أن تشكل الأجهزة نفسها خطرًا أمنيًا. فقد تمنح ثغرة ضمن برامج يعود لأحد الأجهزة الموصولة على الشبكة كالمصباح الذكي مثلاً، مما يعطي المهاجم قدرة على الوصول إلى الشبكة الداخلية.

Synonyms

IoT data security

IoT information confidentiality

المرادفات

أمن بيانات إنترنت الأشياء

سرية معلومات إنترنت الأشياء

079 Global positioning system (GPS)

نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)

Definition

Global positioning system (GPS) is a satellite navigation system which can be used to determine the ground position of an object. First established for military use in the 1960s, today GPS receivers are found in a range of commercial products from vehicles to smart phones and fitness trackers.

The GPS system consists of 24 satellites deployed in space approximately 19,300 kilometers above the earth's surface, which orbit the earth once every 12 hours. Each GPS satellite broadcasts a message that includes the satellite's current position, orbit, and exact time.

A GPS receiver combines the broadcasts from multiple satellites to calculate its exact position using a process called triangulation. Three satellites are required in order to determine a receiver's location.

التعريف

نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) هو نظام ملاحة عبر الأقمار الصناعية يمكن استخدامه لتحديد الموقع الأرضي لجسم ما. تم إنشاء مستقبلات GPS لأول مرة للاستخدام العسكري في الستينيات، وتوجد اليوم أجهزة استقبال GPS في مجموعة من المنتجات التجارية من المركبات إلى الهواتف الذكية وأجهزة تتبع اللياقة البدنية.

يتكون نظام GPS من 24 قمراً صناعيًا منتشرة في الفضاء على ارتفاع حوالي 19300 كيلومتر فوق سطح الأرض، وهي تدور حول الأرض مرة كل 12 ساعة. يبث كل قمر صناعي لنظام تحديد المواقع العالمي (GPS) رسالة تتضمن الموقع الحالي للقمر الصناعي ومداره ووقته المحدد.

يجمع مستقبل GPS بين عمليات البث من عدة أقمار صناعية لحساب موقعه الدقيق باستخدام عملية تسمى التثليث، ويلزم وجود ثلاثة أقمار صناعية لتحديد موقع المُستقبل.

Synonyms

GPS navigation

Satellite aided navigation

Satellite-aided route planning

المرادفات

تحديد المواقع والملاحة

الملاحة بمساعدة الأقمار الصناعية

تخطيط الطريق بمساعدة الأقمار الصناعية

080

SCADA (supervisory control and data acquisition)

التحكم الإشرافي والحصول على البيانات (SCADA)

Definition

SCADA (supervisory control and data acquisition) is a group of software applications that are responsible for automation control and real time data gathering of data from remote locations in order to control equipment and conditions. SCADA systems are used in a number of industrial verticals, including power plants, and oil and gas refining.
SCADA hardware gathers and supplies data to a computer with SCADA software installed for processing. In addition to presenting and logging data, SCADA applications can also warn when conditions on site become hazardous.
Today, the Industrial Internet of Things (IIoT) currently acts as a top-level management layer for SCADA systems. In time, IIoT is expected to replace SCADA entirely.

التعريف

التحكم الإشرافي والحصول على البيانات (SCADA) هو عبارة عن مجموعة من تطبيقات برامج مسؤولة عن التحكم في الأتمتة وجمع البيانات في الوقت الفعلي للبيانات من المواقع البعيدة من أجل التحكم بالمعدات وبالظروف. تُستخدم أنظمة SCADA في عدد من القطاعات الصناعية، بما في ذلك محطات الطاقة وتكرير النفط والغاز.
تجمع أجهزة التحكم الإشرافي والحصول على البيانات (SCADA) البيانات وتزودها لجهاز حاسوب مثبت عليه برنامج SCADA للمعالجة، بالإضافة إلى تقديم البيانات وتسجيلها، ويمكن لتطبيقات SCADA أيضًا التحذير عندما تصبح الظروف في الموقع خطرة.
اليوم، تعمل إنترنت الأشياء الصناعية (IIoT) كطبقة إدارة عالية المستوى لأنظمة التحكم الإشرافي والحصول على البيانات (SCADA) في الوقت المناسب، ومن المتوقع أن تحل تقنية إنترنت الأشياء الصناعية محل SCADA بالكامل.

Synonyms

Industrial automation control

Industrial safety monitoring

Industrial control system

المرادفات

التحكم في الأتمتة الصناعية

مراقبة السلامة الصناعية

نظام التحكم الصناعي

081

Radio frequency

تردّد الرّاديو (RF)

Definition

Radio frequency (RF) is the term that refers to the rate of oscillation of electromagnetic radio waves in the range of 3 kHz to 300 GHz, as well as the alternating currents carrying the radio signals themselves. This frequency band is the one that is used most commonly for communications transmission and broadcasting. The frequency band is divided into different parts, each of which is then assigned to different technology industries. This is known as the radio spectrum. Many electronic devices operate in the ultra-high frequency (UHF) band; it is used by mobile phones, wireless LAN, Bluetooth, and TV and land radio.

التعريف

تردّد الرّاديو (RF) هو المصطلح الذي يُشير إلى معدّل تذبذب موجات الرّاديو الكهرومغناطيسية في نطاق 3 كيلو هرتز إلى 300 جيجا هرتز، وكذلك التّيارات المتناوبة التي تحمل إشارات الرّاديو نفسها. نطاق التّردد هذا هو النّطاق الأكثر استخدامًا لنقل الاتصالات والبث.

يتم تقسيم نطاق التّردد إلى أجزاء مختلفة، يتم تخصيص كل منها بعد ذلك لتناسب صناعات تقنية مختلفة، ويُعرف هذا بالطّيف الراديوي. تعمل العديد من الأجهزة الإلكترونية في نطاق التّرددات الفائقة (UHF) ويتم استخدامها بواسطة الهواتف المحمولة والشّبكات المحلية اللاسلكية والبلوتوث والتّلفزيون والرّاديو الأرضي.

Synonyms

Wireless communication

Radio communications

المرادفات

اتصالات لاسلكية

الاتصالات عبر الراديو

082

Ultra-wideband

النطاق الفائق العرض

Definition

Ultra-wideband is a wireless technology for transmitting large amounts of digital data over a wide spectrum of frequency bands with very low power for a short distance.
Ultra-wideband radio can carry a significant quantity of data over a distance up to 230 feet while requiring very little power – less than 0.5 milliwatts – while also having the ability to carry signals through doors and other obstacles that reflect signals at more limited bandwidths and a higher power.
Ultra-wideband is broadly comparable to other short-distance transmission standards like Bluetooth, which connect handheld wireless devices with desktop computers.

التعريف

النّطاق الفائق العرض هو تقنية لاسلكية لنقل كميات كبيرة من البيانات الرّقمية عبر طيف واسع من نطاقات التردّد مع طاقة منخفضة جدًا لمسافة قصيرة.
يمكن أن يحمل الرّاديو العريض النّطاق كمية كبيرة من البيانات على مسافة تصل إلى 230 قدمًا، بينما يتطلب طاقة قليلة جدًا - أقل من 0.5 ملي واط - مع القدرة أيضًا على نقل الإشارات عبر الأبواب والعوائق الأخرى التي تعكس الإشارات بنطاقاتٍ محدودة أكثر وسلطة عليا.
النّطاق العريض للغاية يمكن مقارنته على نطاق واسع بالمعايير الأخرى للإرسال لمسافاتٍ قصيرة، على غرار البلوتوث الذي يربط الأجهزة اللاسلكية المحمولة بأجهزة الحاسوب المكتبية.

Synonyms

UWB

Digital pulse wireless

المرادفات

نطاق عريض للغاية

نبض رقمي لاسلكي

083

Smart label

الملصق التعريفي الذكي

Definition

A smart label is a form of item identification that contains more advanced technologies than conventional bar code data. The most common smart labels in use are QR codes, electronic article surveillance (EAS) tags and specially configured RFID tags.
With the exception of QR codes which are a 2D printed label, smart labels generally contain a small transponder consisting of a processing chip and an antenna, inside a regular print-coded label. The smart label allows the physical objects it is attached to act as a smart object.

التعريف

الملصق التّعريفي الذّكي هو شكل من أشكال تحديد العنصر يحتوي على تقنيات أكثر تقدمًا من البيانات التّقليدية. الملصقات الذّكية الأكثر استخدامًا هي رموز QR وعلامات مراقبة المقالات الإلكترونية (EAS) والوسوم RFID المكوّنة بشكلٍ مخصّص.
فباستثناء رموز QR هي عبارة عن ملصق مطبوع ثنائي الأبعاد، تحتوي الملصقات الذّكية عمومًا على جهاز إرسال واستقبال صغير يتكوّن من شريحة معالجة وهوائي، داخل ملصق عادي مشفّر ومطبوع.
تسمح الملصقات الذّكية للأشياء المادية المرفقة بالعمل ككائن ذكي.

Synonyms

المرادفات

Electronic tag	الوسم الإلكتروني
Electronic label	التسمية الإلكترونية
Electronic marker	علامة إلكترونية

084

Electronic Article Surveillance (EAS)

المراقبة الإلكترونية للمواد

Definition

Electronic article surveillance is a security system for preventing theft or shoplifting in a retail environment, using either disposable label tags or reusable hard tags attached to the goods. If the disposable tag is not deactivated or a reusable tag was not removed at the checkout counter, an alarm is triggered when walking through detection pedestals at the exit of the store.
EAS tags come in two forms: radio frequency, and acousto magnetic.

التعريف

تعد المراقبة الإلكترونية للمواد نظامًا أمنيًا لمنع السرقة في بيئة البيع بالتجزئة، وذلك باستخدام علامات الملصقات التي يمكن التخلص منها أو العلامات الصلبة القابلة لإعادة الاستخدام المرفقة بالبضائع. إذا لم يتم إلغاء تنشيط العلامة التي يمكن التخلص منها أو لم يتم إزالة العلامة القابلة لإعادة الاستخدام من قبل أمين الصندوق، فسيتم إطلاق إنذار عند المرور عبر قواعد الكشف عند مخرج المتجر.
تأتي وسوم المراقبة الإلكترونية للمواد على شكلين هما تردد الراديو والمغناطيسية الصوتية.

Synonyms

المرادفات

Anti-theft tags	وسوم مكافحة السرقة
Anti-shoplifting device	جهاز مكافحة السرقة
Disposable surveillance tag	علامة مراقبة يمكن التخلص منها

085

RF Electronic Article Surveillance (RF EAS)

المراقبة الإلكترونية للمادة بتردد الراديو (RF EAS)

Definition

A radio frequency electronic article surveillance (RF EAS) is a device that protects goods in a shopping environment, based on short range radio frequency technology.
RF EAS consist of either hard tags or soft labels that communicate with one or more antennas placed at the exit of the store. These antennas can be positioned in visible pedestals at the exit or under the floor.
One pedestal acts as a transmitter, sending out a signal. If an intact tag or label comes near a pedestal, it will resonate and this is detected by the second pedestal acting as a receiver, sounding an alarm.

التعريف

المراقبة الإلكترونية للمادة بتردد الراديو (RF EAS) هي جهاز يحمي البضائع في بيئة التسوق، بناءً على تقنية التردد اللاسلكي قصير المدى.
وتتكون هذه التقنية من بطاقات صلبة أو ملصقات ناعمة تتصل بهوائي واحد أو أكثر موضوعة عند مخرج المتجر، يمكن وضع هذه الهوائيات في قواعد مرئية عند المخرج أو أسفل الأرضية.
تعمل إحدى الركائز كمرسل يرسل إشارة، فإذا اقتربت العلامة أو الملصق السليم من القاعدة، فيتردد صداها ويتم اكتشاف ذلك من خلال القاعدة الثانية التي تعمل كجهاز استقبال، وتطلق إنذارًا.

Synonyms

Radio frequency shoplifting tag

Disposable RF anti theft tag

المرادفات

وسم مكافحة سرقة المتاجر بترددات الراديو

بطاقة مكافحة سرقة تستخدم مرة واحدة

086

Acousto Magnetic Article Surveillance (AM EAS)

المراقبة الإلكترونية المغناطيسية للمادة (AM EAS)

Definition

Acousto Magnetic electronic article surveillance (AM EAS) is a device that protects goods in a shopping environment, based on short range radio frequency technology. Acousto magnetic systems consist of two strips that are activated by magnetization; they operate at a higher frequency than radio frequency systems, offering both a longer range and less interference from other electronic devices.

In Acousto Magnetic EAS, a transmitter sends out a signal in bursts which energies tags within the pedestal zone to respond. Between bursts, the tag's signal is detected by a receiver. Therefore, if an active tag passes between the pedestals, an alarm will sound.

التعريف

المراقبة الإلكترونية المغناطيسية للمادة (AM EAS) هي جهاز يحمي البضائع في بيئة التسوق، بناءً على تقنية التردد اللاسلكي قصير المدى. تتكون الأنظمة المغناطيسية الصوتية من شريطين يتم تنشيطهما بواسطة محطة المغناطيسية تعمل بتردد أعلى من أنظمة التردد اللاسلكي، مما يوفر نطاقًا أطول وتداخلًا أقل من الأجهزة الإلكترونية الأخرى.

مع تقنية المراقبة الإلكترونية المغناطيسية، يرسل جهاز الإرسال إشارة على شكل دفعات تنشط الوسوم داخل منطقة الركيزة للاستجابة، وبفضل هذه الدفعات يتم الكشف عن إشارة العلامة بواسطة جهاز الاستقبال، عندها وإذا مرت علامة نشطة بين ركائز المراقبة يتم تفعيل الإنذار.

Synonyms

Pulse-based surveillance tags

Long range surveillance tags

المرادفات

وسوم المراقبة القائمة على النبض

وسوم المراقبة بعيدة المدى

087

Smart object الأشياء الذكية

Definition

Smart objects are any physical objects that are equipped with positioning and communication technologies and are integrated into a communication network such as the Internet of Things (IoT). A regular item can be turned into a smart object by adding a smart label or tag.

These intelligent objects can enter, store and process data and interact with other objects, systems or people. They can be embedded or fixed in other objects and capture data about position and sensors, as well as execute decision and control functions.

التعريف

الأشياء الذكية هي أي كائنات مادية مزودة بتقنيات تحديد المواقع والاتصالات ومدمجة في شبكة اتصالات مثل إنترنت الأشياء (IoT). ويمكن تحويل أي عنصر عادي إلى كائن ذكي عن طريق تعزيزه بملصق ذكي أو وسم.

يمكن لهذه الكائنات الذكية إدخال البيانات وتخزينها ومعالجتها والتفاعل مع الكائنات أو الأنظمة أو الأشخاص الآخرين، ويمكن أيضًا تضمينها أو تثبيتها في كائنات أخرى والتقاط بيانات تتعلق بموقعها وحالة أجهزة الاستشعار فيها، بالإضافة إلى القدرة على التحكم واتخاذ القرارات وتنفيذها.

Synonyms المرادفات

Intelligent objects	كائنات ذكية
Internet enabled item	عناصر متصلة بالإنترنت

088

Device attack هجوم على الجهاز

Definition

A device attack is a system exploit that takes advantage of a vulnerable device or smart object to gain unauthorised access to a network.
Unlike regular malware which targets personal computers, a device attack is specifically aimed at devices such as those found in the Internet of Things. These internet-connected devices are hard to secure and keep updated against threats due to their large number and diverse installation locations.
Potential targets for a device attack include smartphones, network hardware, smart grid components, medical equipment and embedded systems.

التعريف

الهجوم على الجهاز هو استغلال جهاز ضعيف أو كائن ذكي لتنفيذ دخول غير مصرح به إلى الشبكة.
وعلى عكس البرامج الضارة العادية التي تستهدف أجهزة الحاسوب الشخصية، فإن الهجوم على جهاز يستهدف بشكل خاص أجهزة مثل تلك الموجودة في إنترنت الأشياء. يصعب تأمين هذه الأجهزة المتصلة بالإنترنت وتحديثها باستمرار ضد التهديدات نظرًا لعددها الكبير ومواقع تثبيتها المتنوعة.
تشمل الأهداف المحتملة للهجوم على الجهاز الهواتف الذكية وأجهزة الشبكة ومكونات الشبكة الذكية والمعدات الطبية والأنظمة المدمجة.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Intelligent device attack	الهجوم على جهاز ذكي
Smart device takeover	الاستحواذ على الجهاز الذكي

089

Active radio frequency identification (RFID) tag

وسوم تحديد تردد الراديو النشطة (RFID)

Definition

Active radio frequency identification (RFID tags are battery-powered, continuously operating sensors that gather and transmit data to a reading device.
An active RFID tag responds to an RFID reader. It contains its own power source: an on-board battery that enables the tag to transmit data continuously, regardless of whether it is in range of a reader.

التعريف

وسوم تحديد تردد الراديو النشطة (RFID)، هي مستشعرات تعمل بالبطارية وتعمل باستمرار وتجمع البيانات وتنقلها إلى جهاز قراءة.
يستجيب وسم نظام تحديد تردد الراديو النشط لقارئ RFID، ويحتوي على مصدر الطاقة الخاص به وهي بطارية داخلية تمكّن الوسم من نقل البيانات بشكل مستمر بغض النظر عما إذا كانت في نطاق عمل قارئ.

Synonyms

Battery powered RFID

Continuously transmitting RFID

المرادفات

وسوم تحديد تردد راديو نشطة تعمل بالبطارية

وسوم تحديد تردد راديو نشطة تعمل باستمرار

090

Passive radio frequency identification (RFID) tag

وسم تعريف التردد اللاسلكي السلبي (RFID)

Definition

A passive radio frequency identification (RFID tags is a sensor that that gathers and transmit data to a reading device, without containing a power source of its own.
Unlike an actively powered RFID tag, a passive RFID tag contains only an antenna and a microchip. The RFID reader transmits sufficient energy to activate the tag and allow it to transmit data.
The advantage of a passive RFID tag is it has no batteries which require changing every few years; the disadvantage is that it emits data at a much shorter range compared to active RFID tags.

التعريف

وسم تعريف التردد اللاسلكي السلبي (RFID) هي مستشعرات تجمع البيانات وتنقلها إلى جهاز قراءة دون أن تحتوي على مصدر طاقة خاص بها.
على عكس وسوم RFID النشطة، تحتوي وسوم RFID السلبية فقط على هوائي ورقاقة، وينقل القارئ طاقة كافية لتنشيط الوسم والسماح له بنقل البيانات.
ميزة وسوم تعريف التردد اللاسلكي السلبية هي أنها لا تحتوي على بطاريات تتطلب التغيير كل بضع سنوات، ولكن العيب الذي تعاني منه هو أنها تصدر بيانات في نطاق أقصر بكثير مقارنة بالوسوم النشطة.

Synonyms

المرادفات

Non-powered RFID tag	وسم تعريف تردد لاسلكي سلبي لا تحتوي على طاقة ذاتية
Short range RFID	وسم تعريف تردد لاسلكي سلبي قصير المدى

091

Transponder

جهاز الإرسال والاستقبال

Definition

A transponder is a wireless communications device that picks up and automatically responds to an incoming signal. The term is a contraction of the words “transmitter” and “responder”.
Transponders come in two forms: passive or active. Active transponders are found in active RFID systems; smart labels are examples of passive transponders.

التعريف

جهاز الإرسال والاستقبال هو جهاز اتصالات لاسلكي يلتقط الإشارة الواردة ويستجيب لها تلقائيًا، المصطلح هو اختصار لكلمات «المرسل» و «المستجيب».
تأتي المرسلات المستجيبة في شكلين إما سلبي أو نشط، وتتواجد أجهزة الإرسال والاستقبال النشطة في أنظمة RFID النشطة، أما الملصقات الذكية فهي مثال على أجهزة الإرسال والاستقبال السلبية.

Synonyms

Radio transponder

Wireless transponder

المرادفات

جهاز إرسال واستقبال لاسلكي

مرسل لاسلكي

092

Passive transponder

جهاز الإرسال والاستقبال اللاسلكي

Definition

An passive transponder is a wireless communications device that picks up and automatically responds to an incoming signal. Passive transponders do not contain a built-in battery; they are energized by the magnetic field sent out by the reader. Due to the lack of electronics, they are considerably more durable than an active transponder.

Magnetic or smart labels, such as those used in credit cards or on retail items, are examples of passive transponders. A passive transponder must be used with an active sensor that decodes and transcribes the data the transponder contains. The transponder unit can be physically tiny, and its information can be sensed from a short range of up to several feet.

التعريف

جهاز الإرسال والاستقبال السلبي هو جهاز اتصالات لاسلكي يلتقط الإشارة الواردة ويستجيب لها تلقائيًا. لا تحتوي أجهزة الإرسال والاستقبال السلبية على بطارية مدمجة، بل يتم تنشيطها بواسطة المجال المغناطيسي الذي يرسله القارئ، ونظرًا لأنها لا تحتوي على الكثير من الإلكترونيات فهي أكثر متانة من جهاز الإرسال والاستقبال النشط.

الملصقات المغناطيسية أو الذكية، على غرار تلك المستخدمة في بطاقات الائتمان أو على سلع البيع بالتجزئة، هي أمثلة على أجهزة الإرسال والاستقبال السلبية. ويجب استخدام جهاز مرسل مستجيب سلبي مع جهاز استشعار نشط يقوم بفك تشفير ونسخ البيانات التي يحتوي عليها جهاز الإرسال والاستقبال، حيث يمكن أن تكون وحدة الإرسال والاستقبال صغيرة ماديًا ويمكن استشعار معلوماتها من مدى قصير يصل إلى عدة أقدام.

Synonyms

المرادفات

Unpowered transponder	جهاز مرسل مستفيد غير مزود ذاتيًا بالطاقة
Short range transponder	مرسل مستجيب قصير المدى

093

Active transponder

جهاز الإرسال والاستقبال النشط

Definition

An active transponder is a battery-powered device that picks up and automatically responds to an incoming signal. They are a part of an active RFID device that transmits a coded signal when it receives a request from a monitoring or control point.
Active transponders are most commonly employed in location, identification, and navigation systems for commercial and private aircraft. Since a transponder's output signal is tracked, its position can be constantly monitored over distances of several thousand miles.

التعريف

جهاز الإرسال والاستقبال النشط هو جهاز يعمل بالبطارية يقوم بالتقاط الإشارة الواردة والاستجابة لها تلقائيًا، وهو جزء من جهاز RFID النشط الذي ينقل إشارة مشفرة عندما يتلقى طلبًا من نقطة مراقبة أو تحكم.
يتم استخدام أجهزة الإرسال والاستقبال النشطة بشكل شائع في أنظمة تحديد المواقع والملاحة والطائرات التجارية والخاصة. ونظرًا لأنه يتم تتبع إشارة خارجة عن جهاز الإرسال والاستقبال، يمكن مراقبة مواقعه باستمرار عبر مسافات تصل إلى عدة آلاف من الأميال.

Synonyms

المرادفات

Powered transponder	مرسل مستجيب معزز ذاتيًا بالطاقة
Long range transponder	مرسل مستجيب بعيد المدى

094

Embedded system security

أمان النظام المضمن

Definition

Embedded system security is an approach to protecting software applications running on embedded systems from attack.
Embedded systems are generally designed to perform a dedicated but limited number of functions. Such systems are built to be small but extremely reliable; as a result, their firmware or basic operating instructions can be very difficult to update. In the past this was not an issue, since embedded systems could have a lifespan of up to 15 years.
Now with the growth of IoT systems, hackers are targeting vulnerable embedded systems as a means of gaining access to the network. To protect these devices, security staff need to find ways of updating embedded system firmware regularly, limiting their access, and integrating them with security management systems.

التعريف

أمان النظام المُضمن هو نهج لحماية تطبيقات البرامج التي تعمل على الأنظمة المضمنة من الهجوم.
تم تصميم الأنظمة المضمنة بشكل عام لأداء عدد حصري ومحدود من الوظائف، كما تم تصميم هذه الأنظمة لتكون صغيرة وموثوقة للغاية، ونتيجة لذلك قد يكون من الصعب جدًا تحديث هذه البرامج الثابتة أو تعليمات التشغيل الأساسية التابع لها، لم تكن هذه مشكلة في الماضي، حيث كان يمكن أن يصل عمر الأنظمة المدمجة إلى 15 عامًا.
أما الآن ومع نمو أنظمة إنترنت الأشياء، يستهدف المتسللون الأنظمة المضمنة الضعيفة كوسيلة للوصول إلى الشبكة. لحماية هذه الأجهزة، يحتاج موظفو الأمن إلى إيجاد طرق لتحديث البرامج الثابتة للنظام المضمن بانتظام، والحد من وصول الغير مرغوب بهم إلى الشبكة، فضلاً عن دمج هذه البرامج مع أنظمة إدارة الأمن.

Synonyms

المرادفات

Embedded system protection	حماية النظام المضمن
Embedded system defence strategy	إستراتيجية دفاع عن النظم المضمنة

095

Headless system

نظام بدون رأس

Definition

A headless system is a computer that operates without the use of a monitor, graphical user interface or input devices such as a keyboard and mouse.
Embedded systems make up the bulk of headless computers, and are usually found in various devices or servers in data center environments. Other applications include industrial machines, automobiles, medical equipment or aviation.
Most servers in a datacentre environment run in "headless mode", as there is no need for an interface or monitor for each individual machine.

التعريف

النظام بدون رأس هو جهاز حاسوب يعمل بدون استخدام شاشة أو واجهة مستخدم رسومية أو أجهزة إدخال مثل لوحة المفاتيح والماوس.
تشكل الأنظمة المضمنة الجزء الأكبر من أجهزة الحاسوب بدون رأس التي عادة ما توجد في أجهزة أو خوادم مختلفة في بيئات مراكز البيانات، وتشمل التطبيقات الأخرى الآلات الصناعية والسيارات والمعدات الطبية أو الطيران.
تعمل معظم الخوادم في بيئة مركز البيانات «بلا رأس»، حيث لا توجد حاجة لواجهة أو شاشة لكل جهاز على حدة.

Synonyms

Interface-less computers

Monitor-less system

المرادفات

أجهزة حاسوب بدون واجهة

نظام بلا جهاز عرض

096

Machine authentication

مصادقة الجهاز

Definition

Machine authentication is the authorisation of automatic human-to-machine or machine-to-machine communication through the verification of a digital certificate or credentials.
The digital certificates used in machine authorisation act as a form of digital passport, providing identification for the purpose of securely exchanging information over the Internet. Similarly, digital credentials behave like a machine-provided ID and password.
Machine authentication verify interactions on both wired and wireless networks, to enable computers and similar devices to interact and exchange information without human interaction.

التعريف

مصادقة الجهاز هي تفويض الاتصال التلقائي من إنسان إلى آلة أو من آلة إلى آلة من خلال التحقق من الشهادة الرقمية أو بيانات الاعتماد.
تعمل الشهادات الرقمية المستخدمة في تفويض الجهاز كشكل من أشكال جواز السفر الرقمي، وتوفر تحديد الهوية لغرض تبادل المعلومات بشكل آمن عبر الإنترنت. وبالمثل، تلعب بيانات الاعتماد الرقمية دور المعرف وكلمة المرور المقدمين من الجهاز.
تتحقق مصادقة الجهاز من التفاعلات على كل من الشبكات السلكية واللاسلكية، لتمكين أجهزة الحاسوب والأجهزة المماثلة من التفاعل وتبادل المعلومات دون تدخل بشري.

Synonyms

المرادفات

Machine verification	التحقق من الجهاز
Machine identity confirmation	تأكيد هوية الجهاز

097

Machine generated data

البيانات المولدة آليًا

Definition

Machine-generated data refers to all data or information generated by mechanical or digital devices.
In the past, machines ran in isolated environments, produced data using proprietary software and stored them in cumbersome log files which were difficult to integrate with IT systems. As the adoption of the Internet of Things continues, systems have equally evolved.
Machine vendors now have IT capabilities of their own, can communicate with each other and the wider IT infrastructure that stores and analyses the rest of the organization's data.

التعريف

تشير البيانات المولدة آليًا إلى جميع البيانات أو المعلومات التي تم إنشاؤها بواسطة الأجهزة الميكانيكية أو الرقمية.
في الماضي، كانت الآلات تعمل في بيئات منعزلة وتنتج البيانات باستخدام برامج احتكارية وتخزنها في ملفات سجل يصعب تكاملها مع أنظمة المعلوماتية، ومع اعتماد إنترنت الأشياء تطورت الأنظمة بشكل متساوٍ.
تتمتع أجهزة البيع اليوم، بإمكانات تقنية المعلومات الخاصة بها حيث يمكنها التواصل مع بعضها البعض ومع البنية التحتية الأوسع للمعلوماتية التي تخزن وتحلل بقية بيانات المؤسسة.

Synonyms

Machine created information

Operational systems data

المرادفات

معلومات مولدة من قبل الآلة

بيانات أنظمة التشغيل

098

Smart warehouse

المستودع الذكي

Definition

A smart warehouse is a building that stores raw materials and manufactured goods, which machines and smart devices use to complete common warehouse operations previously performed by humans.
These operations can include identifying and receiving orders, counting and storing products and remembering their location for later dispatch to a new area. A smart warehouse can automate nearly the entire operation and journey of goods from supplier to customer, with virtually no errors.
Smart warehouses rely heavily on a combination of robotics, the Internet of Things and artificial intelligence to perform tasks such as managing inventory and locating products, without having the work performed by humans.

التعريف

المستودع الذكي هو مبنى يخزن المواد الخام والسلع المصنعة، والذي تستخدمه الآلات والأجهزة الذكية لإكمال عمليات المستودعات العامة التي كان يقوم بها البشر سابقًا.
يمكن أن تشمل هذه العمليات تحديد الطلبات واستلامها وعدّ المنتجات وتخزينها وتذكر موقعها لإرسالها لاحقًا إلى منطقة جديدة، ويمكن للمستودع الذكي أتمتة العملية بأكملها تقريبًا وتتبع رحلة البضائع من المورد إلى العميل مع هامش أخطاء شبه معدوم تقريبًا.
تعتمد المستودعات الذكية بشكل كبير على مزيج من الروبوتات وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي لأداء مهام مثل إدارة المخزون وتحديد المنتجات، دون الحاجة إلى تنفيذ العمل من قبل البشر.

Synonyms

Smart storehouse
Intelligent depot

المرادفات

مخزن ذكي
مركز تخزين ذكي

099

Smart home kit

مجموعة المنزل الذكي

Definition

A smart home kit is a product that includes all the necessary hardware and software required to connect, control and manage compatible smart devices for home automation.
A smart home kit typically includes sensors, Ethernet and power cables, a home automation hub and a smart home app that allows the home owner to control, monitor and schedule connected devices from their smart phone, tablet or computer.
Smart home kit can go far beyond controlling lighting. Smart home applications can automate and control heating and air conditioning, entertainment systems, doors and windows, security systems and many more areas of a smart home, in addition to sending alerts in the event of a problem.

التعريف

مجموعة المنزل الذكي هي عبارة عن منتج يتضمن جميع الأجهزة والبرامج اللازمة لتوصيل الأجهزة الذكية المتوافقة والتحكم فيها وإدارتها لأتمتة المنزل.
تشتمل مجموعة أدوات المنزل الذكي عادةً على أجهزة استشعار وكابلات إيثرنت وكهرباء ومحور أتمتة المنزل وتطبيق المنزل الذكي الذي يسمح لمالك المنزل بالتحكم في الأجهزة المتصلة ومراقبتها وجدولتها من هاتفه الذكي أو الأجهزة اللوحية أو أجهزة الحاسوب.
يمكن أن تتجاوز أدوات المنزل الذكي مجرد التحكم في الإضاءة، فهي تصل إلى التطبيقات المنزل الذكي أتمتة والتحكم في التدفئة وتكييف الهواء وأنظمة الترفيه والأبواب والنوافذ وأنظمة الأمان والعديد من مناطق المنزل الذكي الأخرى، بالإضافة إلى إرسال التنبيهات في حالة حدوث مشكلة.

Synonyms

Home automation kit

Internet of things smart home platform

المرادفات

مجموعة أتمتة المنزل

إنترنت الأشياء منصة المنزل الذكي

100

RFID skimming

التزوير باستخدام تقنية تعريف التردد اللاسلكي

Definition

RFID skimming is the unauthorized wireless interception of information from RFID payment cards, ID cards and other documents, such as passports. RFID skimming may be used by criminals for simple theft of funds or more complex identity theft.

Cyber criminals typically use a near-field communication -enabled device that records unencrypted data from the card's RFID chip, broadcast through the air. In the case of a credit card, this data could include card number, expiry date and card holder name – all that is required in many cases to make legal transactions.

التعريف

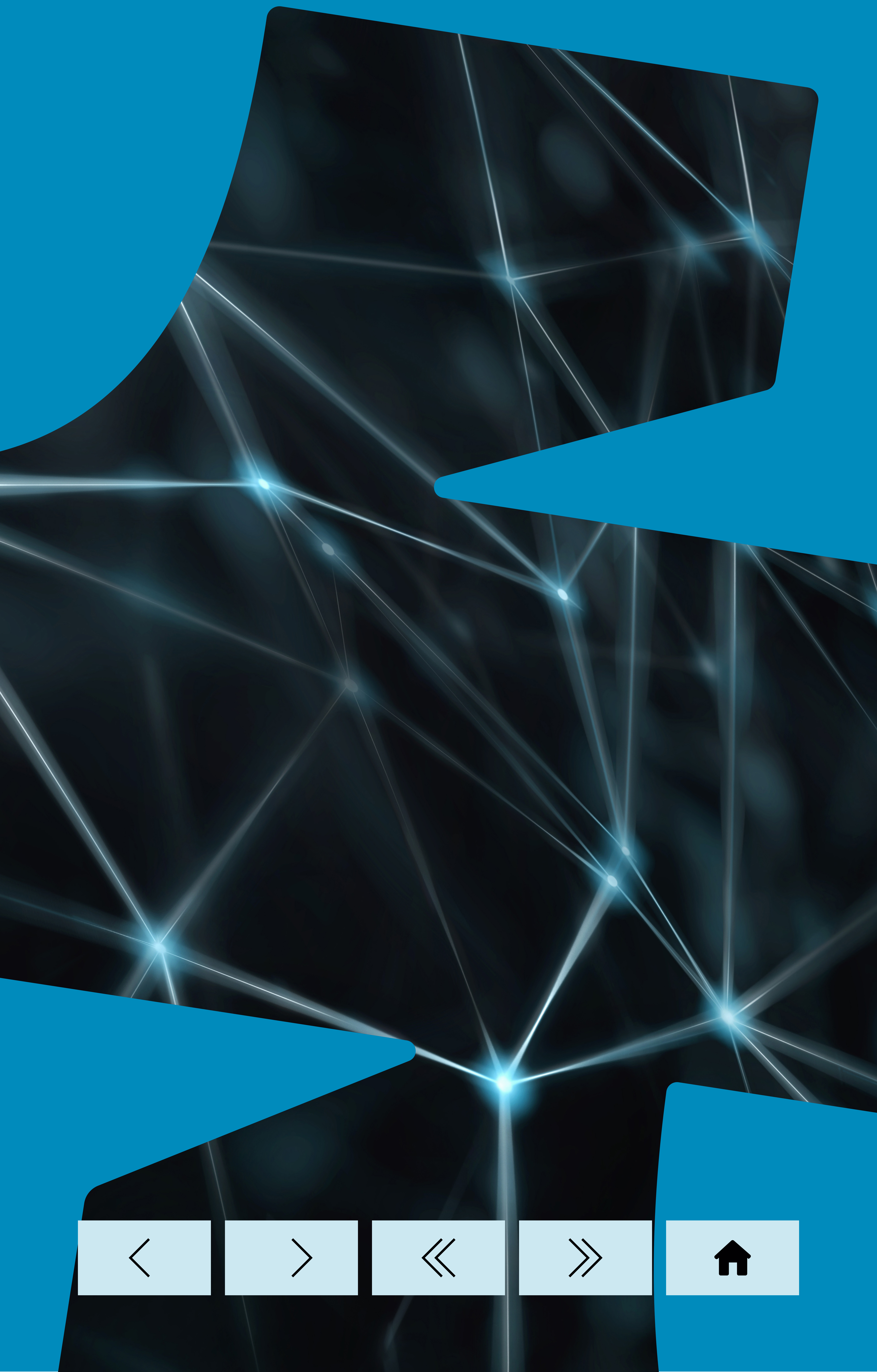
التزوير باستخدام تقنية تعريف التردد اللاسلكي هو اعتراض لاسلكي غير مصرح به للمعلومات من بطاقات الدفع RFID وبطاقات الهوية والمستندات الأخرى مثل جوازات السفر، ويمكن للمجرمين استخدام هذه التقنية لسرقة الأموال أو سرقة الهوية الأكثر تعقيدًا.

عادةً ما يستخدم مجرمو الإنترنت جهازًا يدعم الاتصال بالمجال القريب ليسجل البيانات غير المشفرة من شريحة RFID الخاصة بالبطاقة، والتي تُبث عبر الهواء. في حالة بطاقة الائتمان، يمكن أن تتضمن هذه البيانات رقم البطاقة وتاريخ انتهاء الصلاحية واسم حامل البطاقة، أي كل ما هو مطلوب في كثير من الحالات لإجراء معاملات مالية قانونية.

Synonyms	المرادفات
RFID data theft	سرقة بيانات تعريف التردد اللاسلكي
RFID data interception	اعتراض بيانات تعريف التردد اللاسلكي

07

Blockchain
الكتل المتسلسلة "البلوك شين"



001

BlockChain

الكتل المتسلسلة (البلوك شين)

Definition

Blockchain is a digital list of records. The individual records are called blocks, and the cryptographic links between them are called a chain.

Each block stores digital transactions. The entire Blockchain acts as a record of all transactions of a cryptocurrency such as Bitcoin. Each computer in the blockchain network maintains a complete copy of the ledger to guard against any single point of failure, with all copies being updated simultaneously.

التعريف

البلوك شين هي سلسلة أو وحدات رقمية من السّجلات، وتُسمى السلسلة الفردية فيها بالكتل حيث تخزّن كل كتلة الصفقات الرّقمية، وتعمل البلوك شين بأكملها كدفتر موزع لجميع المعاملات التي تتم على العملية المُشفّرة على غرار بيتكوين، فيما تُسمى الرّوابط المشفّرة بينها بمُسمى السّلسلة.

يحتفظ كل حاسوب في شبكة البلوك شين بنسخة كاملة من دفتر الأستاذ للحماية من أي نقطة فشل مفردة أو مشكلة تواجه أي وحدة، مع تحديث جميع النسخ في وقت واحد.

Synonyms	المرادفات
Digital transactions ledger	دفتر المعاملات الرقمية
Distributed ledger	الدّفتر الموزّع
Public transaction ledger	دفتر المعاملات العام

002
Block

الكتلة

Definition

A block is a record in a Blockchain, holding information about one or more digital transactions, as well as a verifiable transaction a network to be written in the ledger or full blockchain being created. This information includes the transaction itself and when it was made.

Each block is a record of all previous transactions, with new transactions being made in the next block. .

التعريف

يُطلق مصطلح الكتلة على سجل ضمن البلوك شين يحتوي على معلومات حول واحدة أو أكثر من المعاملات الرّقمية، بحيث تتضمّن هذه المعلومات المعاملة نفسها ووقت إجرائها.

فكل كتلة هي سجل لجميع المعاملات السّابقة أما المعاملات الجديدة فتُسجل في الكتلة التّالية، في حال حدوث أي تغيير سوف تنشئ سلسلة الكتل نسخة محدثة للعملية الجديدة وإضافة لها معرف ينعكس في الدفتر الموزع في الشبكة المفتوحه.

Synonyms

Component
Element
Unit

المرادفات

مكوّن
عنصر
وحدة

003

Bitcoin — البيتكوين

Definition

Bitcoin is a digital currency. It was first introduced in 2009 as an alternative to traditional currency, and remains amongst the most well-known cryptocurrencies today.

Bitcoins are not issued by a central bank or government, and are stored in a blockchain. They are traded on the secure peer-to-peer Bitcoin network between the wallets of Bitcoin traders.

التعريف

تمّ تقديمها البيتكوين كعملة رقمية لأول مرة في عام 2009 كبديل للعملة التّقليدية، ولا تزال من بين أكثر العملات المُشفّرة شهرةً اليوم.

لا يتم إصدار عملات البيتكوين من قبل بنك مركزي أو حكومة، بل يتم تخزينها في بلوك شين وتداولها على شبكة البيتكوين الآمنة التي تعمل من نظير إلى نظير في شبكة غير مركزية.

Synonyms	المرادفات
Bitcoin digital currency	عملة البيتكوين الرّقمية
Bitcoin virtual money	عملة البيتكوين الافتراضية
Bitcoin digital money	أموال البيتكوين الرّقمية

004

Bitcoin wallet

محفظة البيتكوين

Definition

A Bitcoin wallet is a software program where a user can access their Bitcoin balance and transfer or trade them to other Bitcoin users.

Bitcoin wallets have two keys: a public key and a private key. Both keys are required for a user to trade Bitcoin. Wallets come in variants for mobile, desktop, web and secure hardware versions

التعريف

محفظة البيتكوين هي عبارة عن برنامج يسمح للمستخدم بالوصول إلى رصيد البيتكوين الخاص به ونقله أو تداوله مع مستخدمي البيتكوين الآخرين.

وتحتوي محافظ البيتكوين على مفتاحين -مفتاح عام ومفتاح خاص- ويُطلب من المستخدم كلا المفتاحين لتداول البيتكوين، وتأتي تلك المحافظ بأشكال مختلفة فمنها ما هو مناسب للهاتف الذّكي، ومنها ما يناسب الحاسوب المكتبي والويب وإصدارات الأجهزة الآمنة

Synonyms	المرادفات
Bitcoin store	مخزن البيتكوين
Bitcoin reserve	احتياطي البيتكوين
Bitcoin stockpile	مخزون البيتكوين

005

Public key المفتاح العمومي

Definition

A public key is a unique personal address on the blockchain, created using cryptographic code. A unique string of letters, the public key functions like a bank account number, acting as a digital location and publicly viewable vault for Bitcoin currency.

The public key allows currency to be deposited into a user's wallet. It is one of two keys that are generated in a Bitcoin wallet; the other is the private key, which should not be disclosed to the public.

التعريف

المفتاح العمومي هو عنوان شخصي فريد على البلوك شين يتم إنشاؤه باستخدام شفرة قائمة على سلسلة فريدة من الأحرف، ويعمل المفتاح العام مثل رقم الحساب المصرفي أو كموقع رقمي وخزينة قابلة للعرض علنًا لعملة البيتكوين.

يسمح المفتاح العام بإيداع العملة في محفظة المستخدم وهو أحد مفتاحين تمّ إنشاؤهما في محفظة البيتكوين، المفتاح الآخر خاص ولا ينبغي الكشف عنه لأي شخص آخر

Synonyms	المرادفات
Open key	مفتاح مفتوح
Public address	عنوان عام
Public access	مفتاح الدّخول العام

006

Private key المفتاح الخاص

Definition

A private key is the second of two keys associated with a Bitcoin wallet. It functions similarly to an account password, allowing users to access their currency.

Every bitcoin currency transaction requires the user's private key to take place. The private key is used to generate a unique digital signature that comes from the coin owner.

If a user loses access to their private key, they can no longer access their wallet to withdraw, transfer or spend coins.

التعريف

المفتاح الخاص هو المفتاح الثّاني بين المفتاحين المرتبطين بمحفظة بيتكوين ويعمل بشكلٍ مشابه لكلمة مرور الحساب، مما يسمح للمستخدمين بالوصول إلى عملتهم.

وتتطلب كل معاملة بيتكوين وجود مفتاح خاص للمستخدم يتم استخدام المفتاح الخاص لإنشاء توقيع رقمي فريد يأتي من مالك العملة، فإذا فقد المستخدم إمكانية الوصول إلى مفتاحه الخاص لسبب ما، لن يتمكن من الوصول إلى محفظته لسحب العملات أو تحويلها أو إنفاقها.

Synonyms	المرادفات
Personal key	المفتاح الشّخصي
Personal code	الشّفرة الشّخصية
Personal access	مفتاح الدّخول الشّخصي

007

Transaction العملية

Definition

A transaction is the transfer of bitcoins from one party to another.

Every transaction begins in a digital wallet, where the owner of the Bitcoin is verified via a digital signature generated from their private key. The coin is sent to another public key on the network, verified on a Bitcoin node and added to the complete blockchain by a Bitcoin miner.

All Bitcoin transactions must be verified by network miners on the blockchain.

التعريف

العملية هي تحويل عملات البيتكوين من طرف إلى آخر.

تبدأ كل عملية في المحفظة الرّقمية بعدما يتم التّحقق من مالك البيتكوين من خلال توقيع رقمي يتم إنشاؤه من مفتاحه الخاص، ثم يتم إرسال العملة إلى مفتاح عام آخر على الشّبكة، والتّحقق منه على عقدة البيتكوين وإضافته إلى البلوك شين الكامل بواسطة مُعدِّن بيتكوين

ويجب التّحقق من جميع معاملات البيتكوين من قبل شبكة المُعدّنين على البلوك شين.

Synonyms المرادفات

Contract	عقد
Business transaction	معاملة تجارية
Trade	تجارة

008

Node العقدة

Definition

A node is a computer that is part of a worldwide cryptocurrency network. Each node supports the network by validating and relaying transactions across it.

A Bitcoin blockchain has three kinds of nodes: full, light, and mining nodes. Full and light have similar functionality, while mining nodes are used to create the blocks that make up a blockchain.

التعريف

العقدة هي جهاز حاسوب يكون جزء من شبكة عالمية للعملات المُشفّرة، وتدعم كل عقدة الشّبكة من خلال التّحقق من المعاملات وترحيلها عبرها.

يحتوي البلوك شين بيتكوين على ثلاثة أنواع من العقد: العقدة الكاملة والعقدة الخفيفة والتّعدين، وتتمتع العناصر الكاملة والخفيفة بوظائف متشابهة بينما تُستخدم عقدة التّعدين لإنشاء الكتل التي تُشكّل البلوك شين.

Synonyms المرادفات

Client	العميل
Intersection	المتعامل
Connection	الاتصال

009

Full Node العقدة الكاملة

Definition

A full node is a computer that connects to a Bitcoin network and maintains a complete copy of the blockchain.

A full node has two key responsibilities: distribute the blockchain to all nodes on the network, and validate Bitcoin transactions. They may also hold a wallet of their own for coin storage.

التعريف

العقدة الكاملة هي جهاز حاسوب يتصل بشبكة بيتكوين ويحتفظ بنسخة كاملة من البلوك شين.

للعقدة الكاملة مسؤوليتين رئيسيتين: توزيع البلوك شين على جميع العقد الموجودة على الشّبكة والتّحقق من صحة معاملات بيتكوين، ويمكنها أيضًا الاحتفاظ بمحفظة خاصة بها لتخزين العملات المعدنية.

والبلوك شين هي شبكة غير مركزية لا يمكن لأي أحد أن يحتفظ بها، إذ يمكن فقط الاحتفاظ بالعمليات المشفرة التي تم حلها رياضياً على شبكة أو ضمن محفظة المستخدم.

Synonyms	المرادفات
Main junction	مفرق رئيسي
Key intersection	تقاطع رئيسي
Key juncture	منعطف رئيسي

010

Light Node

العقدة الخفيفة

Definition

A lightweight node is a computer that connects to the Bitcoin network and contains a partial copy of the blockchain.

Light nodes only download the block header (or summary) of previous transactions. Their role is to verify transactions using a process known as simplified payment verification. As they do not store the full blockchain, a light node must connect to a full node to provide them with validated data.

Since they hold less data than full nodes, light nodes require less resources to maintain and run.

التعريف

العقدة الخفيفة الوزن هي جهاز حاسوب يتصل بشبكة بيتكوين ويحتوي على نسخة جزئية من البلوك شين.

تقوم هذه العقد الخفيفة بتنزيل رأس الكتلة (أو الملخص) للمعاملات السّابقة فقط، إذ يتمثّل دورها في التّحقق من المعاملات باستخدام عملية تُعرف باسم التحقّق المبسّط من الدّفع، ونظرًا لأنها لا تقوم بتخزين البلوك شين الكامل، يجب أن تتصل العقدة الخفيفة بعقدة كاملة لتزويدهم ببيانات تمّ التّحقق من صحتها مسبقًا.

وتتطلب العقد الخفيفة موارد أقل للصّيانة والتّشغيل لاحتوائها على بيانات أقل من العقد الكاملة.

Synonyms

Partial node

Partial junction

SPV client

المرادفات

عقدة جزئية

مفترق جزئي

عميل تحقق بسيط من الدّفع

011

Hash

التّجزئة

Definition

A hash is a mathematical process that uses an algorithm to convert inputs consisting of letters and numbers into an encrypted output of a fixed length. Hashing is a key element of cryptography, allowing the encrypted output data to hide the true original data.

If the original data is modified in any way, a completely new hash is produced; this is how the blockchain network maintains data accuracy. Every block in a blockchain contains both the hash of the previous block and the target hash of the current block

التعريف

التّجزئة هي عملية رياضية تستخدم الخوارزمية لتحويل المدخلات التي تتكوّن من أحرف وأرقام إلى نتيجة مشفّرة بطول ثابت، وتعد التّجزئة عنصر أساسي في التّشفير فهي تسمح للبيانات المشفّرة بإخفاء البيانات الأصلية الحقيقية.

فيتم إنتاج تجزئة جديدة تمامًا إذا تمّ تعديل البيانات الأصلية بأي شكل من الأشكال، هذه الطّريقة التي تحافظ من خلالها شبكة البلوك شين على دقة البيانات. لإحتواء كل كتلة في البلوك شين على كل من تجزئة الكتلة السّابقة وتجزئة الهدف للكتلة الحالية.

Synonyms	المرادفات
Hash total	مجموع التجزئة
Check digit	التّحقق من الرّمز
Control total	التّحكم بالمجموع

012

النونس

Nonce

Definition

Nonce is an abbreviation for the phrase "number only used once". It is a pseudo-random number used as a counter during mining.

A bitcoin miner's objective is to guess a valid nonce which can calculate a block hash (or encrypted output of all transactions in a block) that meets the specified requirements. The miner takes the original block data, adds the nonce value, and calculates a target hash.

If the output hash is higher than the threshold value (or target hash) determined by the network, the miner changes the nonce and tries again until they or others achieve the target hash.

التعريف

الذّكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI) هو ذكاء اصطناعي تمت برمجته ليكون شفافًا في الغرض المطلوب تلبيته، واتخاذ القرار بطريقة يمكن لأي شخص فهمها.

الهدف من الذّكاء الاصطناعي القابل للتفسير هو إزالة الغموض عن أنظمة الذّكاء الاصطناعي وتوفير معلومات حول كيفية وصولها إلى القرارات.

ويُظهر الذّكاء الاصطناعي القابل للتفسير الخطوات المتضمنة في اتخاذ قرارات الذّكاء الاصطناعي بما في ذلك المعايير المستخدمة، ولماذا تمّ اتخاذ هذا القرار دونًا عن غيره، وما أنواع الأخطاء التي قد يرتكبها، وكيف يمكن تصحيح هذه الأخطاء.

Synonyms

Random number
Arbitrary number
Random digit

المرادفات

رقم عشوائي
عدد تعسفي
رمز عشوائي

013

Target Hash

تجزئة الهدف

Definition

A target hash is a 256-bit number that a block header must be less than or equal to in order to be awarded to a bitcoin miner.

Miners work out the target hash by adding a nonce value to a hash of the block's contents and running it through their hashing algorithm. When the output data meets or is below the target hash, the new block is "awarded" to the miner, in the form of bitcoin.

A 256-bit number is extremely difficult to guess or crack; the lower the value, the harder it becomes for miners to calculate.

التعريف

تجزئة الهدف هو رقم 256 بت، حيث يجب أن يكون رأس الكتلة أقل منه أو يساويه حتى يتم منحه إلى مُعدن البيتكوين.

يعمل المُعدن على تجزئة الهدف عن طريق إضافة قيمة نونس إلى تجزئة محتويات الكتلة وتشغيلها من خلال خوارزمية التّجزئة الخاصة بها. عند توافق بيانات المخرجة مع التّجزئة المستهدفة، أو عندما تكون أقل من التّجزئة المستهدفة، يتم «منح» الكتلة الجديدة للمُعدِّن، في شكل عملة بيتكوين.

من الصّعب للغاية تخمين أو كسر رقم 256 بت، فكلما انخفضت القيمة أصبح من الصّعب على المعدنين احتسابها

Synonyms

Target number

Target digit

Target total

المرادفات

رقم الهدف

رمز الهدف

مجموع الهدف

014
Block proof of work

كتلة إثبات العمل

Definition

A block proof of work is the number of new bitcoins a Bitcoin miner receives for every block they mine successfully.

The miner who successfully completes the complicated equations involved in Bitcoin data adds his or her reward as the first transaction on the new block. As time progresses and processing time increases, fewer and fewer bitcoins will be awarded for each block, keeping the value of each individual bitcoin high.

التعريف

كتلة إثبات العمل هي عدد عملات البيتكوين الجديدة التي يتلقاها مُعدن البيتكوين مقابل كل كتلة يقوم بتعدينها بنجاح.

يُضيف المُعدّن الذي أكمل بنجاح تحدي التّعدين مكافأته كأول معاملة على الكتلة الجديدة، ومع تقدم الوقت وزيادة وقت المعالجة، يتم منح عدد أقل وأقل من عملات البيتكوين لكل كتلة مما يحافظ على ارتفاع قيمة كل بيتكوين فردي.

Synonyms

المرادفات

Block compensation	تعويضات الكتلة
Block reward	عائد الكتلة
Block payment	دفعة الكتلة

015

Paper wallet المحفظة الورقية

Definition

A paper wallet is a printed document that contains both the public address for receiving bitcoin and the private key used to access it online.

Typically, a paper wallet depicts the keys in the form of a QR code so they can be easily scanned and added to a software wallet. The advantage of a paper wallet is that it is immune to any software attacks by a hacker; the disadvantage is that it is vulnerable to both physical damage and being seen by undesirable parties

التعريف

المحفظة الورقية هي مستند مطبوع يحتوي على كل من العنوان العام لتلقي البيتكوين والمفتاح الخاص المستخدم للوصول إليه عبر الإنترنت.

عادةً ما تُظهر المحفظة الورقية المفاتيح على شكل رمز الاستجابة السّريعة، حيث يمكن مسحها ضوئيًا بسهولة وإضافتها إلى محفظة البرامج. ميزة المحفظة الورقية هي أنها محصّنة ضد أي هجوم من قبل المتسلّلين، بينما العيب الذي تعاني منه هو أنها عرضةً للضّرر المادي أو إمكانية رؤيتها من قبل أطراف غير مرغوب فيهم.

Synonyms	المرادفات
Document wallet	محفظة المستندات
Paper purse	حافظة الورق
Paper pocketbook	كتاب الجيب الورقي

016

Desktop wallet

محفظة سطح المكتب

Definition

A desktop wallet is a software program used on a desktop or laptop computer to access and manage a user's bitcoins.

The desktop wallet provides a visual interface for currency management and transactions. Unlike an online wallet, it can be disconnected from the internet if necessary, making it safer and less vulnerable to the hacking of an online wallet. However, hackers could still hack the computer itself and gain access to the desktop wallet

التعريف

يُطلق مصطلح محفظة سطح المكتب على برنامج يستخدم سطح المكتب الموجود ضمن الحاسوب العادي أو المحمول، للوصول إلى عملات البيتكوين الخاصة بالمستخدم وإدارتها.

توفّر محفظة سطح المكتب واجهة مرئية لإدارة العملات والمعاملات، فيمكن فصل محفظة سطح المكتب عن الإنترنت إذا لزم الأمر على عكس المحفظة عبر الإنترنت، مما يجعلها أكثر أمانًا وأقل عرضةً لعملية اختراق المحفظة عبر الإنترنت. ولكن رغم ذلك، بإمكان المتسللين اختراق الحاسوب نفسه والوصول إلى محفظة سطح المكتب.

Synonyms

Desktop purse

Desktop pocketbook

المرادفات

حقيبة سطح المكتب

كتاب جيب سطح المكتب

017
Mobile wallet

محفظة الهاتف المحمول

Definition

A mobile wallet is an application on a mobile phone that provide access to a user’s cryptocurrencies. Like a desktop wallet, they provide convenient graphical access to bitcoin currency.

Unlike a desktop wallet, a mobile wallet allows a user to spend currency on the move. In a physical store, a user can pay for goods and services via near field communications that initiate a bitcoin payment to the vendor.

Mobile wallets are available for both iOS and Android systems.

التعريف

محفظة الهاتف المحمول هي عبارة عن تطبيق على الهاتف المحمول يوفّر الوصول إلى العملات الرقمية الخاصة بالمستخدم، وتوفّر وصولاً بيانيًا مناسبًا لعملة البيتكوين كما هو الحال مع محفظة سطح المكتب.

ولكن بخلاف محفظة سطح المكتب فهي تتيح للمستخدم إنفاق العملة أثناء التّنقل، ففي متجر حقيقي مثلاً يمكن للمستخدم الدّفع مقابل السّلع والخدمات عبر الإتصالات الميدانية القريبة التي تقبل دفع البيتكوين للبائع.

تتوفر محافظ الهاتف المحمول لكل من أنظمة iOS والأندرويد

Synonyms

المرادفات

Mobile purse	محفظة هاتف محمول
Mobile pocketbook	كتيب جيب هاتف محمول

018

Web wallet محفظة الويب

Definition

A web wallet provides online access to a user's Bitcoin balance, managed by a third party. A typical web wallet provides access via a web interface from any device connected to the internet.

A user maintains a separate user account and password with the service provider. Like all web-based applications, a web wallet is susceptible to the efforts of hackers, particularly since it contains the private keys giving access to a user's funds

التعريف

توفّر محفظة الويب وصولاً عبر الإنترنت إلى رصيد بيتكوين الخاص بالمستخدم، والذي تتم إدارته من قِبل طرف ثالث. وتوفّر المحفظة النموذجية أيضًا الوصول عبر واجهة الويب من أي جهاز متصل بالإنترنت.

يقوم المستخدم بترك الحساب المُستخدم وكلمة المرور منفصلين مع مزوّد الخدمة، لإحتمالية تعرض محفظة الويب للمتسللين كما هو الحال لدى جميع التّطبيقات القائمة على الإنترنت، لإحتوائها خاصةً على المفاتيح الخاصة التي تتيح الوصول إلى أموال المستخدم

Synonyms	المرادفات
Online wallet	محفظة أون لاين
Internet wallet	محفظة إنترنت
Web-based wallet	محفظة قائمة على الإنترنت

019

Physical Bitcoin البيتكوين الرمزي

Definition

A physical bitcoin is a physical coin that is preloaded with a fixed value in bitcoin.

In a coin of this nature, the private key required to access the balance is hidden under a peelable hologram. When the hologram is removed and the balance accessed, the coin no longer has any value.

Physical bitcoins fall into a regulatory grey area – many countries consider them counterfeit or illegal money.

التعريف

عملة البيتكوين الرمزي هي عملة مادية يتم تحميلها مسبقًا بقيمة ثابتة ضمن عملةالبيتكوين.

يكون المفتاح الخاص المطلوب للوصول إلى الرّصيد مخفيًا تحت صورة ثلاثية الأبعاد قابلة للنّزع في هذا النوع من العملات، أيضًا تفقد العملة قيمتها عند إزالة الصّورة العاكسة الثلاثية الأبعاد والوصول إلى الرّصيد.

تُصنّف عملات البيتكوين المادية في منطقة تنظيمية رمادية غير موثوقة وتعتبرها العديد من الدول نقودًا مزيّفة أو غير قانونية..

Synonyms

Solid bitcoin
Tangible bitcoin
Real bitcoin

المرادفات

بيتكوين الصلبة
البيتكوين الملموسة
البيتكوين الحقيقية

020

Hardware wallet

محفظة المكوّنات الصلبة

Definition

A hardware wallet is a secure electronic physical device that stores a user's private keys.

A hardware wallet typically plugs in a computer's USB socket; some versions come with screens which display wallet or security data. They are widely regarded as the most secure wallet technology, since the coins are stored completely offline, the private keys are never revealed to the internet, and a separate PIN is required for authentication.

التعريف

محفظة المكوّنات الصّلبة هي عبارة عن جهاز مادي إلكتروني آمن يخزّن المفاتيح الخاصة للمستخدم.

عادةً ما يتم توصيل محفظة الأجهزة أو محفظة المكوّنات الصّلبة بجهاز الحاسوب عبر مقبس USB، وتأتي بعض الإصدارات مع شاشات تعرض بيانات المحفظة أو الأمان، ويُنظر إليها على نطاق واسع على أنها أكثر تقنيات المحافظ أمانًا نظرًا لأنه يتم تخزين العملات المعدنية فيها دون اتصال بالإنترنت، ولا يتم تداول المفاتيح الخاصة بها على الإنترنت مطلقًا، بل يتوجب وجود رقم تعريف شخصي منفصل للمصادقة على تعاملاتها.

Synonyms

Wallet device
Electronic wallet

المرادفات

جهاز محفظة
محفظة إلكترونية

021

Cold storage التّخزين البارد

Definition

Cold storage is a wallet that stores bitcoins offline, with no access to the internet. A cold wallet cannot send or receive bitcoins. This protects the wallet from unauthorized access or hacking attacks, since the private key is never exposed to another user or connected to the internet.

Cold storage exists in several forms, including a paper wallet, a hardware wallet, or an offline software wallet.

التعريف

التّخزين البارد هو عبارة عن محفظة تُخزّن عملات البيتكوين في وضع عدم الاتصال، أي دون التّواصل مع الإنترنت، ولا يمكن للمحفظة الباردة إرسال أو استقبال عملات البيتكوين مما يحمي المحفظة من الوصول غير المصرّح به أو هجمات القرصنة، نظرًا لأن المفتاح الخاص لا يُعرض أبدًا لمستخدم آخر أو متصل بالإنترنت.

ويتواجد التّخزين البارد في عدّة أشكال، مثل المحفظة الورقية أو محفظة الأجهزة (محفظة المكوّنات الصّلبة) أو محفظة البرامج غير المتصلة بالإنترنت.

Synonyms المرادفات

Cold store	الحفظ البارد
Cold repository	المستودع البارد
Cold room	غرفه باردة

022

Hot storage التخزين الساخن

Definition

Hot wallet storage is a wallet that stores bitcoins online and allows users to send or receive coins to other users.

Unlike a cold wallet, a hot wallet is always connected to the internet. While this gives it more functionality than a cold wallet, the availability of the wallet is dependent on both the internet service provider and the wallet provider, as well as being susceptible to hacking attacks.

التعريف

التّخزين الساخن هو محفظة تقوم بتخزين عملات البيتكوين على الإنترنت وتسمح للمستخدمين بإرسال أو استقبال العملات إلى مستخدمين آخرين.

على عكس المحفظة الباردة، فإنّ المحفظة السّاخنة متصلة دائمًا بالإنترنت. مما يمنحها وظائف أكثر من المحفظة الباردة، وتوفّر المحفظة في متناول مالكها يعتمد على كل من مزوّد خدمة الإنترنت ومزوّد المحفظة، فضلاً عن كونها عرضةً لهجمات القرصنة الإلكترونية.

Synonyms المرادفات

Hot store	مخزّن ساخن
Hot repository	مستودع ساخن
Hot room	غرفة ساخنة

023

Multi-signature wallet

المحفظة المتعدّدة التواقيع

Definition

A multi-signature wallet is a bitcoin wallet that requires more than one key to authorize a transaction.

Multi-signature wallets issue private keys to two or more owners. This means the wallet can be used by more than one owner, but it also increases security as all owners need to sign off on every transaction.

Other variations of multi-signature wallets exist; for example, a 2-of-3 wallet requires that only two out three signature holders are needed to approve a transaction.

التعريف

المحفظة المتعدّدة التواقيع هي محفظة بيتكوين تتطلب أكثر من مفتاح واحد لتفويض المعاملة.

تُصدِر المحافظ المتعددة التواقيع مفاتيح خاصة لمالكيَّن أو أكثر، مما يعني إمكانية استخدام المحفظة من قبل أكثر من مالك واحد لتعزيز مستويات الأمان، حيث يحتاج جميع المالكين إلى التّوقيع على كل معاملة.

توجد أشكال أخرى من المحافظ المتعددة التّواقيع، فعلى سبيل المثال تتطلب المحفظة التي تُدعى محفظة 2 من 3 أن يكون هناك حاجة إلى إثنين فقط من حاملي التّواقيع الثلاثة للموافقة على المعاملة.

Synonyms

Multiple signature wallet

Group signature wallet

المرادفات

محفظة متعدّدة التواقيع

محفظ لتواقيع المجموعة

024
Two factor authentication

المصادقة الثنائية

Definition

Two factor authentications are an additional form of authentication used to access a Bitcoin account, proving an extra layer of security.

The first authentication factor is the traditional username and password. The second comes from a one-time password sent to another device such as a mobile phone or a computer. The account is accessible only once both passwords have been presented correctly.

Biometric scans such as fingerprint or facial scans are also often increasingly used as a second form of authentication.

التعريف

المصادقة الثّنائية هي شكل إضافي من أشكال المصادقة تُستخدم للوصول إلى حساب بيتكوين، مما يثبّت طبقة إضافية من الأمان.

يتكون عنصر المصادقة الأول من اسم المستخدم وكلمة المرور التّقليديين، ويأتي الثّاني من كلمة مرور لمرة واحدة يتم إرسالها إلى جهاز آخر مثل الهاتف المحمول أو الحاسوب ولا يمكن الوصول إلى الحساب إلا بعد تقديم كلمتَي المرور بشكلٍ صحيح.

غالبًا ما يتم استخدام عمليات المسح البيومترية مثل بصمات الأصابع أو مسح الوجه بشكلٍ متزايد كعنصر إضافي ضروري للمصادقة.

Synonyms

المرادفات

Two step authentications	مصادقة بخطوتين
Two stage validation	مصادقة ثنائية المراحل
Two factor verification	تدقيق ثنائي

025

Seed phrase جملة البذور

Definition

A seed phrase is a list of words that provide access to a cryptocurrency wallet.

The wallet software generates a phrase which the user must remember or write down on paper. If the user needs to re-download the software in the future, they can use the phrase to access their wallet. The seed phrase must be protected; anyone who has access to it can access the user's bitcoin wallet.

Seed phrases can generate more than one private key.

التعريف

جملة البذور أو الجملة الأولية هي قائمة بالكلمات التي توفّر الوصول إلى محفظة عملة رقمية.

يقدم برنامج المحفظة جملة يجب على المستخدم تذكرها أو كتابتها على ورقة، وفي حال احتاج إلى إعادة تنزيل البرنامج في المستقبل فهو بحاجة لهذه الجملة للوصول إلى محفظته. يجب أيضًا حماية هذه الجملة التي تسمى جملة البذور بشكل محكم، إذ يمكن لأي شخص تقع بيده استخدامها للوصول إلى محفظة البيتكوين الخاصة بالمستخدم.

يمكن أيضًا لجملة البذور (جملة المصدر) إنشاء أكثر من مفتاح خاص واحد..

Synonyms

Seed recovery phrase
Backup seed phase
Mnemonic phrase

المرادفات

جملة بذور الاستعادة
جملة البذور الاحتياطية
جملة الذكرى

026 Consensus mechanism

آلية الإجماع

Definition

A consensus mechanism in bitcoin terms is a means of reaching an agreement on a data value or the state of the network between all participants in the system.

Public blockchains do not have a governing or central authority, but have hundreds of thousands of participants daily in mining and verification activities. Consensus is the means by which the public ledger of a blockchain system governs the participation of these users.

The two most commonly used systems are Proof-of-work (POW) and Proof-of-stake (POS)

التعريف

آلية الإجماع هي من ضمن مصطلحات البيتكوين، وهي عبارة عن وسيلة للتوصل إلى اتفاق بشأن قيمة البيانات أو حالة الشبكة بين جميع المشاركين في النظام.

البلوك شين العام لا يمتلك سلطة حاكمة أو مركزية، ولكن لديه مئات الآلاف من المشاركين في أنشطة التعدين والتحقق يوميًا، فالإجماع هو الوسيلة التي يحكم بها دفتر الأستاذ العام لنظام البلوك شين مشاركة هؤلاء المستخدمين.

ويعد النظامان الأكثر استخدامًا هما نظام التحقق من العمل (POW) ونظام التحقق من الحصة (POS).

Synonyms

Unity medium

Agreement mechanism

Concord mechanism

المرادفات

وسط الوحدة

آلية الاتفاق

آلية كونكورد

027

Smart contract

العقد الذكي

Definition

A smart contract is a digital contract with the agreement terms between buyer and seller directly recorded in code on a blockchain network. The actions contained in the smart are executed automatically once the conditions of the contract are met.

Smart contracts do not require a third party to manage them; the transactions involved in the contract are visible and irreversible once they are carried out.

التعريف

العقد الذكي هو عقد رقمي يحمل شروط الاتفاقية بين المشتري والبائع بشكل مسجل مباشرة ضمن رمز على شبكة البلوك شين، ويتم تنفيذ الإجراءات الواردة في العقد الذكي تلقائيًا بمجرد إستيفاء شروط العقد.

العقود الذكية لا تتطلب طرفًا ثالثًا لإدارتها بل تكون المعاملات الواردة فيها مرئية، وبمجرد تنفيذها تصبح غير قابلة للعكس أو الفض

Synonyms

المرادفات

Smart agreement	اتفاق ذكي
Digital contract	عقد رقمي
Digital agreement	اتفاقية رقمية

028

Proof-of-stake (PoS)

إثبات الحصة (PoS)

Definition

A proof-of-stake (PoS) is a consensus mechanism that states that a miner can mine or validate transactions in a block depending on how many coins they own.

The alternative Proof-of-Work system requires vast amounts of energy and computing power to solve the necessary equations; this system rewards miners with the most powerful systems with a block reward. Conversely, in a Proof-of-stake system the winner is randomly chosen based on how many coins they have staked, as a percentage of the total currency pool.

Unlike Proof-of-work, there is no block reward for verifying a block, only a transaction fee.

التعريف

إثبات الحصة (PoS) هي آلية إجماع تنص على أنّ المُعدِّن يمكنه التعدين أو التّحقق من المعاملات في كتلة ما اعتمادًا على عدد العملات التي يمتلكها.

ويتطلب نظام إثبات العمل البديل كميات هائلة من الطاقة وقوة الحوسبة لحل المعادلات الضّرورية، ويكافئ هذا النّظام المعدنين المتمتعين بأقوى الأنظمة بكتلة. على العكس من ذلك ففي نظام إثبات الحصة يتم إختيار الفائز عشوائيًا بناءً على عدد العملات التي قام بتجميعها كنسبة مئوية من إجمالي مجمع العملات.

وعلى العكس من إثبات العمل، لا توجد مكافأة تعطى لمن تحقق من الكتلة فقط رسوم المعاملة.

Synonyms

المرادفات

Proof of risk	إثبات المخاطرة
Proof of share	إثبات الأسهم
Proof of chance	إثبات الفرصة

029
Off-chain transaction

معاملة خارج السّلسلة

Definition

An off-chain transaction is any transaction involving crypto-currency that does not occur on the blockchain.

An off-chain transaction has a number of advantages. It is far quicker than a regular transaction, which has been validated and authenticated. It also does not require a transaction fee, which is useful in the case of a large amount being transacted.

Since the transactions are essentially private, it provides more privacy to the transaction participants.

التعريف

المعاملة خارج السّلسلة هي أي معاملة تتضمّن عملة مشفّرة لا تُنفذ على البلوك شين.

وتتمتع تلك المعاملة بعدّة مزايا، من أبرزها أنها أسرع بكثير من المعاملة العادية التي تمّ التّحقق من صحتها والمصادقة عليها، كما أنها لا تتطلب رسوم معاملات مما يساعد في حالة وجود مبلغ كبير يتم التّعامل معه.

نظرًا لأن المعاملات خاصة بشكلٍ أساسي، فإنها توفّر مزيدًا من الخصوصية للمشاركين فيها.

Synonyms	المرادفات
Off-chain deal	صفقة خارج السّلسلة
Off-chain business	أعمال خارج السّلسلة
Off-chain trade	تجارة خارج السّلسلة

030

Bitcoin Dust غبار البيتكوين

Definition

Bitcoin dust is the small amount of bitcoin that remains in a wallet or address because it has less value than the transaction fee required to spend it.

Every transaction on the bitcoin network requires validation by miners, which change a transaction fee. This fee can range from very little to a considerable amount. Small value transactions, as a result, become too expensive for most users to consider.

Much like how a hundred pennies can be exchanged for a dollar bill, bitcoin dust can be consolidated in a single transaction. Some bitcoin wallets handle dust themselves, autonomously deciding whether to keep or remove it from a wallet.

التعريف

يُطلق غبار البيتكوين على كمية صغيرة من البيتكوين تبقى في المحفظة أو العنوان لأنها أقل قيمة من رسوم المعاملة المطلوبة لإنفاقها.

وتتطلّب كل معاملة على شبكة البيتكوين التّحقق من صحتها من قبل المُعدّنين مما يغيرِ رسوم المعاملة، يمكنٍ أن تتراوح هذه الرّسوم من مبلغ ضئيل جدًا إلى مبلغ كبير، ونتيجةً لذلك تصبح المعاملات الصّغيرة مكلّفة للغاية بالنّسبة لمعظم المستخدمين.

يشبه الأمر إلى حدٍ كبير استبدال مائة سنت بالدولار، ويمكن دمج غبار البيتكوين في معاملة واحدة، وتتعامل بعض محافظ البيتكوين مع غبار البيتكوين بنفسها وتقرّر بشكلٍ مستقل ما إذا كانت تريد الاحتفاظ بها أو إزالتها من المحفظة.

Synonyms	المرادفات
Bitcoin remainder	باقي البيتكوين
Bitcoin change	فكة البيتكوين
Bitcoin spare change	أجزاء البيتكوين

031

Satoshi ساتوشي

Definition

A Satoshi is the smallest unit of bitcoin cryptocurrency in existence.

One bitcoin is equal to one hundred million satoshis. It is named after the creator of bitcoin and the blockhain protocol, Satoshi Nakamoto.

التعريف

وبيتكوين واحدة تساوي مائة مليون ساتوشي. سُمي الساتوشي بهذا الإسم تيمناً باسم مبتكر البيتكوين وبروتوكول البلوك شين ساتوشي ناكاموتو.

032

Satoshi Nakamoto

ساتوشي ناكاموتو

Definition

Satoshi Nakamoto – or a person or persons claiming to be him – is the creator of the Bitcoin protocol.

Nakamoto authored the original whitepaper outlining the concept of Bitcoin in 2008, followed a year later by a reference implementation of his idea. He continued to contribute to the development effort until 2010.

A number of individuals have claimed to be Nakamoto, but his identity has never been definitively proven or revealed

.

التعريف

ساتوشي ناكاموتو هو شخصية قد تكون حقيقة أو وهمية، ابتكرها أشخاص يدّعون أنهم هو مبتكر بروتوكول بيتكوين.

قام ناكاموتو بتأليف الورقة البيضاء الأصلية التي تحدد مفهوم البيتكوين في عام 2008 وتبعها بعد عام بتطبيق مرجعي لفكرته، واستمر في المساهمة بجهود تنمية البيتكوين حتى العام 2010.

ادعى عدد من الأفراد أنهم ناكاموتو، لكن لم يتم إثبات هويته الحقيقية بعد أو الكشف عنها بشكل قاطع.

033

Dust attack

هجوم الغبار

Definition

A dust attack is an attempt to hack a bitcoin's user privacy by sending a small amount of bitcoin to their wallet. The hacker then tracks these transactions and study the addresses they find in an attempt to unmask the owner of the wallet.

If the attacker is successful in this attack, they may use this information to either extort their target or conduct a phishing scam to gain access to their funds.

التعريف

هجوم الغبار هو محاولة اختراق خصوصية مستخدم البيتكوين عن طريق إرسال كميات صغيرة من البيتكوين إلى محفظته، ليتمكن المخترق أو المهاجم من تتبع هذه المعاملات ودرس العناوين التي يعثر عليها في محاولة كشف قناع صاحب المحفظة.

يمكن للمهاجم في حال نجاح الهجوم من استخدام هذه المعلومات إما لابتزاز هدفه أو إجراء عملية احتيال للوصول إلى أمواله.

Synonyms	المرادفات
Dust hack	اختراق غباري
Bitcoin dust hack	اختراق غباري للبيتكوين
Dust cyber attack	هجوم عبر الإنترنت

034

Airdrop

الإنزال الجوي

Definition

An airdrop is a targeted distribution of cryptocurrency to wallet addresses, as a form of marketing.

When a new currency is launched, the creators distribute free cryptocurrency to well known individuals. The coins may be given away for free or with the implicit understanding that the recipients will promote the new coin on their social media and news channels.

التعريف

الإنزال الجوي هو توزيع مستهدف للعملات المشفّرة على عناوين المحافظ كشكل من أشكال التّسويق.

فيعمد مبتكرو هذه العملة المشفرة عند إطلاق عملة جديدة إلى توزيعها على أفراد معروفين، حيث يتم منحها مجانًا لأسباب تسويقية بحتة مع اقتناع ضمني بأنّ المستلمين سيُروّجون للعملة الجديدة على وسائل التّواصل الاجتماعي أو القنوات الإخبارية الخاصة بهم.

Synonyms

Coin drop
Bitcoin drop

المرادفات

إنزال كوين
إنزال بيتكوين

035
Initial Coin Offering (ICO)

عرض العملة الأولي (ICO)

Definition

An initial coin offering (ICO) is a type of startup funding or crowdfunding for a new cryptocurrency. A company launching a new coin or app launches a ICO to attract investment from the public.

The company offering the ICO typically releases a whitepaper outlining the project and its objectives as well as its fiscal requirements. People interested in this ICO can then buy crypto tokens – similar to shares – from this project using digital or regular fiat currency.

If the offering is successful, the money is used to fund the project; if not, it is returned to the original backers.

التعريف

عرض العملة الأولي (ICO) هو نوع من أنواع التّمويل لعملية بدء تشغيل أو تمويل جماعي لعملة جديدة تقوم الشركة المسؤولة عن العملة الجديدة بإطلاقه بالتزامن مع إطلاق العملة، ويقوم بجذب الجمهور للإستثمار.

عادةً ما تقوم الشّركة أثناء تقديم العرض الأولي للعملة بإصدار ورقة بيضاء تحدّد المشروع وأهدافه، بالإضافة إلى متطلباته المالية. ويمكن للأشخاص المهتمين بهذا العرض الأولي للعملة شراء الرّموز المشفّرة - على غرار الأسهم - من هذا المشروع باستخدام العملات الرّقمية أو العادية.

إذا نجح العرض يتم استخدام الأموال لتمويل المشروع، أما في حال فشله يتم إعادة العرض إلى الدّاعمين الأصليين.

Synonyms

Going public

Public coin offering

Startup coin offering

المرادفات

الطّرح العام

عرض العملة على العامة

عرض العملة عند بدء التّشغيل

036

Fiat currency العملة الورقية

Definition

Fiat currency is a currency issued by a government that is not pegged to the price of a commodity such as gold or silver.

The value of fiat currency fluctuates depending on the relationship between supply and demand, as well as the perceived stability of the government that issues it

التعريف

العملة الورقية هي عملة تُصدرها الحكومة دون أن تكون مرتبطة بسعر سلعة مثل الذّهب أو الفضة.

وتتقلّب قيمة العملة الورقية اعتمادًا على مبدأ العرض والطّلب، بالإضافة إلى الاستقرار الملحوظ للحكومة التي تصدرها.

Synonyms

Fiat money

Traditional currency

Paper currency

المرادفات

عملة فيات

العملة التّقليدية

نقود ورقية

037

Altcoin

ألت كوين

Definition

Altcoin is the generic term given to all the cryptocurrencies launched in the wake of the success of the original Bitcoin. Examples include Ripple and Ethereum, two of the largest alt coins in terms of market capitalization.

In 2020, there are estimated to be more than 5,000 alternative cryptocurrencies.

التعريف

ألت كوين أو (العملة البديلة) هو المصطلح العام الذي يُطلق على جميع العملات المُشفّرة التي تمّ إطلاقها في أعقاب نجاح بيتكوين الأصلي، من الأمثلة عليها عملات الريبل والإيثريوم وهما من أكبر العملات البديلة من حيث القيمة السّوقية.

وتُشير التّقديرات إلى أنّ في عام 2020 أصبح هناك أكثر من خمسة آلاف عملة مشفّرة بديلة.

Synonyms

Alternative currency

Alternative money

Bitcoin alternative

المرادفات

العملة البديلة

نقود بديلة

بديل البيتكوين

038

Client العميل

Definition

In crypto currency terms, a client is the software used by the end user. It generates a private key that only the authorized user should use to access the software, and is responsible for all interactions with the cryptocurrency network.

The wallet is the digital address where bitcoin is stored; the client acts as a browser for the blockchain and the wallet.

التعريف

العميل هو البرنامج الذي يستخدمه المستخدم النّهائي ضمن شروط العملة المُشفّرة، حيث يقوم بإنشاء مفتاح خاص يكون المستخدم فقط هو المصرّح له باستخدامه للوصول إلى البرنامج، وهو مسؤول عن جميع التّعاملات مع شبكة العملات المشفّرة.

يُسمى العنوان الرّقمي حيث يتم تخزين البيتكوين بالمحفظة، ويعمل العميل كمتصفّح للبلوك شين والمحفظة.

Synonyms	المرادفات
End user software	برمجيات المستخدم النّهائي
Client interface	واجهة العميل
Bitcoin client	عميل بيتكوين

039

Crypto currency | العملة المشفّرة

Definition

A crypto currency is a digital currency, designed to work as a medium of exchange. It is secured with strong cryptography, making counterfeiting or double spending very difficult.

In most cases, the crypto currency exists as a distributed ledger on a vast decentralized network of computers connected by cryptographic links also known as a blockchain.

They are not issued by any one government or authority, and offer very high levels of transaction ownership and privacy.

التعريف

العملة المشفّرة هي عملة رقمية مُصمّمة للعمل كوسيلة للتبادل، مؤمنة بعملية تشفير قوية وهو ما يجعلها محصّنة إلى حدٍ بعيد ضد التّزوير أو الإنفاق المزدوج.

وفي معظم الحالات، تتواجد العملة المُشفّرة على شكل دفتر أستاذ موزّع على شبكة لامركزية واسعة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة بواسطة روابط تشفير تُعرف أيضًا باسم بلوك شين.

وهذه العملة هي عملة لا يتم إصدارها من قبل حكومة أو سلطة، وتوفّر مستويات عالية جدًا من الخصوصية والأمان خلال تنفيذ المعاملات.

Synonyms	المرادفات
Virtual currency	عملة افتراضية
Electronic money	مال إلكتروني
Virtual money	مال افتراضي

040

Brain wallet

الحفظ الدّماغي

Definition

A brain wallet is the term given to the concept of storing bitcoins in a user's mind by memorizing a seed phrase.

If the user forgets the seed phrase, is incapacitated or dies, the bitcoins contained at that address are no longer recoverable.

As a result, the brain wallet is generally not considered an effective method of storing a user's funds.

التعريف

يُطلق مصطلح الحفظ الدّماغي أو المحفظة الدّماغية على مفهوم تخزين عملات البيتكوين في ذهن المستخدم عن طريق حفظ جملتها الأولية.

وفي حالة نسيان المستخدم للجملة الأولية أو أصبح عاجزًا أو توفاه الله، فإنّ عملات البيتكوين الموجودة في هذا العنوان لن تعود قابلة للاسترداد.

نتيجةً لذلك، لا يُعتبر الحفظ الدّماغي بشكلٍ عام طريقة فعّالة لتخزين أموال المستخدم.

Synonyms	المرادفات
Memory wallet	محفظة الذاكرة
Mind wallet	محفظة ذهنية

041

Double spend | الإنفاق المزدوج

Definition

Double spending is the possibility of a digital currency being spent twice or more. It can occur because unlike paper money, digital currency can be duplicated like any other data.

Bitcoin mandates that all transactions ever made are included in the blockchain. This both verifies all owners of currency past and current, and prevents double-spending, since the blockchain is continuously being checked for errors.

التعريف

الإنفاق المزدوج هو إمكانية إنفاق عملة رقمية مرتين أو أكثر، ويمكن حدوث ذلك لأن العملة الرّقمية هي على عكس النّقود الورقية التّقليدية يمكن أن تتكرّر كأي بيانات أخرى.

تفرض بيتكوين أن يتم تضمين جميع المعاملات التي تمت يوماً على البلوك شين، وبذلك يتم التّحقق من جميع مالكي العملات السّابقة والحالية، الأمر الذي يمنع الإنفاق المزدوج حيث يتم فحص البلوك شين باستمرار بحثًا عن الأخطاء.

Synonyms | المرادفات

Duplicate spending | صرف مزدوج

Dual spend | صرف ثنائي

042

Mining | التّعدين

Definition

Mining is the process of verifying transactions in a bitcoin network.

When a transaction takes place, the details are broadcast on the network. Miners compete with each other to verify this information in the shortest possible time by completing a complex mathematical problem. The first one to find a solution and provide a proof-of-work that is accepted by all the other miners authorises the transaction, receives a transaction fee and a certain amount of newly-created bitcoin.

Mining is considered extremely computer-intensive, and currently requires dedicated specialised hardware.

التعريف

التّعدين هو عملية التّحقق من المعاملات في شبكة البيتكوين.

يتم عرض التفاصيل عند إجراء معاملة على الشّبكة، فيتنافس المُعدّنين مع بعضهم البعض للتحقق من هذه المعلومات في أقصر وقت ممكن من خلال إكمال مسائل رياضية معقّدة. وعند تمكن المُعدّن من إيجاد حل وتقدم إثبات مقبول من قبل جميع المُعدّنين الآخرين، يُصرّح بالمعاملة ويتلقى رسومها وكمية معيّنة من عملة البيتكوين التي تمّ إنشاؤها حديثًا.

يُعتبر التّعدين كثيف الاستخدام لجهاز الحاسوب، ويتطلب دائماً توفّر أجهزة متخصّصة حديثة.

Synonyms | المرادفات

Extraction | استخلاص

Excavation | حفريات

Digging | حفر

043

Proof of work

إثبات العمل

Definition

A proof-of-work is a complex mathematical proof made by one party to prove to others that a certain amount of work has been done.

In the context of bitcoin, a proof-of-work exists to check if a miner has done the necessary calculations to create a new block of cryptocurrency.

التعريف

إثبات العمل هو دليل رياضي معقّد يقدمه أحد الأطراف ليثبت للآخرين أنّ قدرًا معينًا من العمل قد تمّ إنجازه.

في سياق البيتكوين، فإنّ إثبات العمل هو للتّحقق مما إذا كان المُعَدِّن قد أجرى الحسابات اللازمة لإنشاء كتلة جديدة من العملة المشفرة.

Synonyms

Evidence of work
Verification of work
Confirmation of work

المرادفات

دليل على العمل
تحقّق من العمل
تأكيد على العمل المنفّذ

044

Simplified payment verification (SPV)

التّحقق المبسّط من الدّفع (SPV)

Definition

Simplified payment verification (SPV) is a method for a Bitcoin wallet to verify that a transaction has taken place, without downloading the entire blockchain.

In SPV, the bitcoin wallet downloads the block headers of the blockchain, locates the longest chain and then finds the Merkle branch with the correct transaction. The presence of a transaction within the block indicates that it has been accepted by the network.

التعريف

التّحقق المبسّط من الدّفع (SPV) هو وسيلة ضمن محفظة بيتكوين للتّحقق من حدوث معاملة، دون تنزيل البلوك شين بالكامل.

تقوم محفظة البيتكوين بتنزيل رؤوس الكتلة الخاصة بالبلوك شين في SPV، وتحديد أطول سلسلة ثم العثور على فرع شجرة التّجزئة الذي يحتوي على المعاملة الصّحيحة. يشير وجود معاملة داخل الكتلة إلى قبولها من قبل الشّبكة

Synonyms

Simple payment confirmation
Simple payment proof
Simple payment audit

المرادفات

تأكيد بسيط لعملية الدّفع
دليل دفع مبسّط
تدقيق بسيط للدفع

045

Merkle tree شجرة التّجزئة

Definition

A Merkle tree provides a digital fingerprint of all transactions present within a block.

Every transaction on the network is represented by a hash. These hashes are depicted visually in the form of a tree-like structure, with each hash linked to its parent.

This tree is known as a Merkle tree

التعريف

يتم تمثيل كل معاملة على الشّبكة بواسطة تجزئة، ويتم تصوير هذه التّجزئات بصريًا على شكل هيكل يشبه الشّجرة مع ربط كل تجزئة بأصلها.

تُعرف هذه الشّجرة بشجرة التّجزئة أو شبكة ميركل، وتوفّر بصمة رقمية لجميع المعاملات الموجودة داخل الكتلة.

Synonyms المرادفات

Synonyms	المرادفات
Merkle diagram	مخطط ميركل
Merkle tree diagram	مخطط شجرة ميركل

046

Distributed ledger

دفتر الأستاذ الموزّع

Definition

A distributed ledger is a digital system for recording transactions and the details of transactions in multiple locations simultaneously.

A distributed ledger spreads its data across multiple nodes on a peer-to-peer network. Each node on the network has a complete copy of the exact same data. Unlike a regular database, the decentralized nature of the distributed ledger system makes the data both very secure and highly fault tolerant.

The blockchain technology that powers the bitcoin cryptocurrency is an example of distributed ledger technology.

التعريف

دفتر الأستاذ الموزّع هو نظام رقمي لتسجيل المعاملات وتفاصيل المعاملات في مواقع متعدّدة في وقتٍ واحد.

ينشر دفتر الأستاذ الموزّع بياناته عبر عقد متعدّدة على شبكة قائمة ما بين الأقران، حيث تحتوي كل عقدة ضمن الشّبكة على نسخة كاملة من نفس البيانات بالضّبط، وعلى العكس من قاعدة البيانات العادية فإنّ الطّبيعة اللامركزية لنظام دفتر الأستاذ الموزّع تجعل البيانات آمنة للغاية ومتسامحة للغاية مع الأخطاء.

وتُعد تقنية البلوك شين التي تشغل عملة البيتكوين المشفّرة مثالاً على دفتر الأستاذ الموزّع.

Synonyms	المرادفات
Distributed accounts	موزّع الحسابات
Distributed log	السّجل الموزّع
Distributed records	السّجلات الموزعة

047

Exchange

التبادل

Definition

An exchange is a digital marketplace where users can trade cryptocurrencies for fiat money or other digital currencies. Similar to a traditional money changer, the exchange acts as an online intermediary between buyers and seller.

All exchanges charge transaction fees for each completed buy and sell order; this fee is dependent on the number of cryptocurrency coins or tokens being exchanged.

التعريف

التبادل هو سوق رقمي يُمكّن مستخدميه من تداول العملات المشفّرة من خلاله، مقابل النّقود الورقية أو العملات الرّقمية الأخرى. يعمل سوق التّبادل كوسيط عبر الإنترنت بين المشترين والبائعين مثل الصّراف التّقليدي.

تفرض جميع أسواق التّبادل رسوم معاملات على كل أمر بيع وشراء مكتمل يتم من خلالها، وتعتمد هذه الرسوم على عدد العملات المشفّرة أو الرّموز المميزة التي يتم تبادلها.

Synonyms

Cryptocurrency exchange
Digital currency exchange
Virtual money exchange

المرادفات

تبادل العملات المشفّرة
صرف العملات الرّقمية
تبادل الأموال الافتراضي

048

Decentralized exchange

التّبادل اللامركزي

Definition

A decentralized exchange is a marketplace where buyers and sellers can trade cryptocurrencies for fiat money or other digital currencies, that does not use a third-party service to hold funds. Customers of the exchange trade currency directly via peer-to-peer connections.

Unlike a regular exchange, decentralized exchanges are less vulnerable to hacking since no cryptocurrency passes through the exchange itself. They also provide more privacy, since users are not required to disclose their private information

التعريف

التّبادل اللامركزي هو سوق يمكن للمشترين والبائعين من خلاله تداول العملات المشفّرة مقابل النّقود الورقية أو العملات الرّقمية الأخرى، ولا يتم استخدام خدمة طرف ثالث للاحتفاظ بالأموال بل يتم تداول العملاء للصّرف مباشرةً عبر اتصالات قائمة بين الأقران.

فعلى عكس البورصات العادية، تكون البورصات اللامركزية أو الأسواق المالية اللامركزية أقل عرضةً للقرصنة نظرًا لعدم مرور أي عملة مشفرة عبر البورصة نفسها، كما أنها توفّر مزيدًا من الخصوصية حيث لا يُطلب من المستخدمين الكشف عن معلوماتهم الخاصة.

Synonyms	المرادفات
Decentralized cryptocurrency exchange	سوق صرف العملات المشفّرة اللامركزي
Decentralized currency exchange	سوق صرف العملات اللامركزي
Decentralized virtual money changer	سوق صراف افتراضي لامركزي

049

Hard Fork

الشّوكة الصلبة

Definition

A fork is what occurs when the blockchain diverges into two separate paths.

This can occur for several reasons, from correcting security issues, to adding new functionality, reversing transactions after a hacking incident, or users having different opinions about transaction history.

In a hard fork, a split lead to the old blockchain existing side-by-side with the new blockchain with its different rules. This blockchain is considered a new, separate currency.

التعريف

يشير تعبير الشّوكة الصّلبة هو إلى تحوّل البلوك شين لمسارين منفصلين.

ويمكن أن يحدث هذا الأمر لعدّة أسباب، منها تصحيح مشكلات الأمان أو إضافة وظائف جديدة أو عكس المعاملات إثر حادث قرصنة أو بسبب اختلاف آراء المستخدمين حول سجل المعاملات.

وفي حال حدوث هذه الشّوكة الصّلبة، يؤدي الانقسام إلى وجود بلوك شين قديم جنبًا إلى جنب مع بلوك شين جديد بقواعد مختلفة، ويُعتبر البلوك شين الأخير بمثابة عملة جديدة منفصلة.

Synonyms

المرادفات

Branch	فرع
Diverge	تشعب
Split	انشقاق

050

Soft Fork

الشوكة الليّنة

Definition

A soft fork is when a blockchain briefly splits. It occurs when a update to the protocol invalidates all previous blocks and transactions until all users upgrade to the new version.

After the update is complete, only one blockchain remains valid and in use.

التعريف

الشوكة الليّنة هي عندما ينقسم البلوك شين لفترة وجيزة، ويحدث ذلك عندما يؤدي تحديث البروتوكول إلى إبطال جميع الكتل والمعاملات السّابقة حتى يقوم جميع المستخدمين بالتّرقية إلى الإصدار الجديد.

يظل واحد فقط من البلوك شين صالحًا وقيد الاستخدام بعد اكتمال التّحديث.

Synonyms

Temporary split
Temporary divergence
Temporary branch

المرادفات

انفصال مؤقت
تشعب مؤقت
فرع مؤقت

051

Genesis block — كتلة جينيسيس

Definition

The Genesis block is the name given to the very first block created in a Blockchain.

This first block was created in 2009 by the creator of Bitcoin, Satoshi Nakamoto. It contained 50 bitcoins and a coded message from him.

Today, Bitcoin users continue to send small amounts of bitcoin to the Genesis block address as a tribute to Nakamoto.

التعريف

كتلة جينيسيس هو اسم أول كتلة تمّ إنشاؤها في البلوك شين، وتمّ إنشاء هذه الكتلة في عام 2009 من قبل ساتوشي ناكاموتو مبتكر البيتكوين حيث احتوت على 50 بيتكوين ورسالة مشفرة منه.

واليوم، يواصل مستخدمو بيتكوين إرسال كميات صغيرة من البيتكوين إلى عنوان كتلة جينيسيس كتحية لناكاموتو.

Synonyms	المرادفات
Original block	الكتلة الأصلية
Starting block	كتلة البداية
Source block	كتلة المصدر

052

Halving التّنصيف

Definition

Halving is the process of cutting in half the transaction fees given to Bitcoin miners after 210,000 blocks have been mined. This process takes approximately four years to complete.

The initial Genesis block provided a subsidy of 50 bitcoins; this was cut to 25 bitcoins in 2012, 12.5 bitcoins in 2016, and 6.25 in May 2020. After 32 halvings have occurred, no more bitcoins will be created and the maximum supply of 21 million bitcoins will have been reached.

التعريف

التّنصيف هو عملية قطع نصف رسوم المعاملات الممنوحة لمُعدّني بيتكوين بعد تعدين 210,000 قطعة، وتستغرق هذه العملية حوالي أربع سنوات حتى تكتمل.

قدّمت كتلة جينيسيس الأولية دعمًا قدره 50 بيتكوين، وتمّ قطع هذا إلى 25 بيتكوين في عام 2012، مقابل 12.5 بيتكوين في عام 2016، و6.25 في مايو 2020. لن يتم إنشاء المزيد من عملات البيتكوين بعد حدوث 32 عملية تنصيف وسيتم الوصول إلى الحد الأقصى من المعروض وهو 21 مليون بيتكوين.

Synonyms المرادفات

Divide in half	تقسيم إلى النّصف
Split in half	انفصال نصفي
Cut in half	قطع إلى النّصف

053

Maximum supply

الحد الأقصى للتوريد

Definition

The term maximum supply refers to the maximum number of bitcoins that can be in existence. This number, 21 million, was set by the crypto currency’s creator, Satoshi Nakamoto.

Miners receive a block reward of bitcoin for every successful new block created. The first block reward was 50 BTC; this has halved at approximately four-year intervals after 210,000 blocks have been mined. After 32 halving events, no more bitcoins can be created, and the maximum supply has been reached. The maximum supply is estimated to occur in 2140.

التعريف

يشير مصطلح الحد الأقصى للتوريد إلى الحد الأقصى لعدد عملات البيتكوين التي يمكن أن تكون موجودة، وقد تمّ تحديد هذا الرّقم ألا وهو (21 مليونًا) من قبل مبتكر العملة المشفّرة ساتوشي ناكاموتو.

يتلقى المُعدنّون كتلة من البيتكوين كمكافأة مقابل كل كتلة جديدة ناجحة يتم إنشاؤها، وكانت مكافأة الكتلة الأولى هي 50 بيتكوين، وقد إنخفض هذا إلى النصف كل أربع سنوات تقريبًا بعد أن تمّ تعدين 210,000 قطعة. وعند الوصول إلى 32 عملية تنصيف، أصبح من غير الممكن إنشاء المزيد من عملات البيتكوين وتمّ الوصول إلى الحد الأقصى من العرض.

يقدر الوصل إلى الحد الأقصى للعرض في عام 2140، أي عندما تكتمل عمليات التّنصيف الـ 32 التي ذكرناها.

Synonyms

Peak supply

Supply limit

Supply restraint

المرادفات

ذروة العرض

حد التّوريد

ضبط التّوريد

054

Confirmation التأكيد

Definition

A confirmation occurs when a transaction has been processed by the network and added to a block in the blockchain. The more blocks that are added to a blockchain, the less likely it becomes that a transaction can be reversed.

For low-cost items, confirmation may not always be required. Large transactions can require up to six confirmations.

التعريف

يحدث التأكيد عندما تتم معالجة معاملة بواسطة الشبكة وإضافتها إلى كتلة في البلوك شين، فكلما زاد عدد الكتل التي تمت إضافتها إلى البلوك شين كلما قلت إمكانية عكس المعاملة.

قد لا يكون التأكيد مطلوبًا دائمًا بالنسبة للسلع المنخفضة التكلفة، بينما يمكن أن تتطلب المعاملات الكبيرة ما يصل إلى ست تأكيدات.

Synonyms	المرادفات
Transaction verification	التحقق من المعاملة
Transaction proof	إثبات المعاملة
Transaction validation	التحقق من صحة المعاملة

055

Peer-to-Peer (P2P)

نظير إلى نظير (P2P)

Definition

Peer-to-peer (P2P) is the exchange of information or assets between parties without the oversight of a governing authority. In the context of crypto currencies, P2P refers to an exchange of currency that have not been issued by a central banking authority.

In a peer-to-peer exchange, currency changes ownership directly between users using an internet-based transfer. The central record of all transactions is maintained on a distributed ledger – also stored on the collective peer-to-peer network, providing both transparency and security.

التعريف

تشير عبارة من نظير إلى نظير (P2P) إلى تبادل المعلومات أو الأصول بين الأطراف دون إشراف سلطة حاكمة، وتشير أيضًا إلى تبادل عملات لم تصدرها سلطة مصرفية مركزية في سياق العملات المشفرة.

في التبادل من نظير إلى نظير، ملكية تغيير العملة يكون مباشرة بين المستخدمين باستخدام تحويل قائم على الإنترنت، حيث يتم الإحتفاظ بالسجل المركزي لجميع المعاملات في دفتر أستاذ موزع يتم تخزينه أيضًا على شبكة نظير إلى نظير الجماعية، مما يوفر الشفافية والأمان.

Synonyms

Point-to-point
Site-to-site
Point-to-point transfer

المرادفات

من نقطة إلى نقطة
من موقع إلى موقع
تحويل من نقطة إلى نقطة

056

Signature

التوقيع

Definition

A cryptographic signature is a means of proving ownership of a cryptocurrency such as Bitcoin.

When completing a transaction, the user's private key is mixed with the details of the currency transfer to produce a unique digital signature. The owner's public key can be used to verify this signature and thus, the transaction.

التعريف

توقيع المشفر هو وسيلة لإثبات ملكية عملة مشفرة كالبيتكوين.

يتم خلط المفتاح الخاص للمستخدم مع تفاصيل تحويل العملة لتوليد توقيع رقمي فريد عند إتمام المعاملة، وللتحقق من هذا التوقيع وبالتالي التحقق من المعاملة يتوجب استخدام المفتاح العام للمالك.

Synonyms

المرادفات

Autograph	الأوتوغراف
Endorsement	المصادقة
Stamp	الختم

057

Crypto token

رمز العملة المشفرة

Definition

A crypto token is an asset class that is built on top on an existing blockchain. They are typically created, released and sold to the public in an initial coin offering (ICO).

Crypto token is usually used for fund raising, but they can have other functions as well. Tokens can have uses from acting as loyalty points, to representing blocks of other currencies.

التعريف

ينتمي رمز العملة المشفرة إلى فئة الأصول القائمة على البلوك شين الموجود، والتي عادةً ما يتم إنشاؤها وإصدارها وبيعها للجمهور في عرض العملة الأولي (ICO).

عادةً ما يتم استخدام رمز العملة المشفرة لجمع الأموال، ولكن يمكن لهذه الرموز أن يكون لها وظائف أخرى مثل استخدامها كنقاط ولاء لتقديم كتل من العملات الأخرى.

Synonyms

Crypto symbol

Crypto sign

Crypto ticket

المرادفات

رمز التشفير

علامة التشفير

تذكرة التشفير

058

Immutability — الثبات

Definition

Immutability is an inability to be altered or changed over the passage of time.

In crypto currency terms, it refers to the fact that data, once stored on a blockchain ledger, cannot be altered. These immutable transactions mean that no external entity such as an individual, government or business, can manipulate or forge data on the blockchain.

التعريف

الثبات هو عدم القدرة على التبديل أو التغيير بمرور الوقت.

ضمن مصطلحات العملة المشفرة، يشير هذا التعبير إلى أن البيانات بمجرد تخزينها في دفتر الأستاذ التابع للبلوك شين تصبح غير قابلة للتغيير، وكونها معاملات غير قابلة للتغيير فهذا يعني أنه لا يمكن لأي كيان خارجي سواء كان فرد أو حكومة أو شركة معالجة بياناتها أو تزويرها على البلوك شين.

Synonyms	المرادفات
Stability	استقرار
Unchangeable	غير قابل للتغيير
Permanency	الديمومة
Solidity	صلابة

059

Know Your Customer

إعرف عميلك (KYC)

Definition

Know Your Customer (KYC) is the verification process that customers of a bitcoin exchange go through in order to use a cryptocurrency. A KYC process is usually required before a customer can buy or cash out their cryptocurrency.

The KYC verifies a customer's identity, understands if their activities on the blockchain are of a legal nature, and assesses if there is a risk of money laundering associated with this customer.

KYC is also required for anyone

التعريف

إعرف عميلك (KYC) هي عملية التحقق التي يمر بها عملاء تبادل البيتكوين من أجل استخدام عملة مشفرة، وعادة ما تكون عملية التعرف هذه مطلوبة قبل أن يتمكن العميل من شراء عملته المشفرة أو صرفها.

وتتحقق هذه العملية من هوية العميل لتحديد ما إذا كانت أنشطته على البلوك شين قانونية، كما أنها تقوم بتقييم ما إذا كان هناك خطر حدوث عمليات غسيل أموال مرتبطة بهذا العميل.

وعملية التحقق هذه مطلوبة لأي شخص.

Synonyms

Customer identity verification

Customer fraud prevention

Customer certification

المرادفات

التحقق من هوية العميل

منع احتيال العملاء

شهادة العميل

060

Bitcoin Address

عنوان البيتكوين

Definition

A bitcoin address is a unique location on the blockchain network, located by a unique sequence of letters and numbers.

Bitcoin can be sent to a bitcoin address, but it is not a permanent location and is intended for use in only one transaction.

التعريف

عنوان البيتكوين هو موقع فريد على شبكة البلوك شين يتألف من تسلسل فريد لأحرف وأرقام.

عنوان بيتكوين ليس موقعًا دائمًا بل هو مخصص للاستخدام في معاملة واحدة فقط، ويمكن إرسال العملة المشفرة إليه.

Synonyms

Bitcoin location

Bitcoin location

Bitcoin destination

المرادفات

موقع البيتكوين

مقر البيتكوين

وجهة البيتكوين

061

Stablecoin

العملة المستقرة

Definition

A stablecoin is a cryptocurrency with a fixed price, whose market value is pegged to a stable asset. These stable assets can be fiat currencies such as US dollars, or precious metals like gold.

Unlike regular cryptocurrencies, stable coins are not affected by daily volatile fluctuations in price, but it can still offer the instant processing, security and privacy of a cryptocurrency.

التعريف

العملة المستقرة هي عملة مشفرة ذات سعر ثابت قيمتها السوقية مرتبطة بأصل ثابت، ويمكن أن تكون هذه الأصول المستقرة عملات ورقية مثل الدولار الأمريكي أو معادن ثمينة على غرار الذهب.

وعلى عكس العملات المشفرة العادية فالعملات المعدنية المستقرة لا تتأثر بالتقلبات اليومية للأسعار، بل تحافظ على إمكانية تقديم المعالجة الفورية والأمان والخصوصية للعملات المشفرة.

Synonyms

Steady coin

Consistent coin

Persistent coin

المرادفات

العملة المتوازنة

عملة متسقة

عملة ثابتة

062

Ethereum

ايثريوم

Definition

Ethereum is an open source, decentralised software platform which hosts the Ether cryptocurrency.

Beyond currency, it is also a programming language, and can be used to build smart contracts or decentralised applications (dApp), the latter of which can run on a blockchain network.

Applications which run on the Ethereum platform run on Ether.

التعريف

الايثريوم هي منصة برمجيات لامركزية مفتوحة المصدر تستضيف عملة الايثر المشفّرة.

وبالإضافة إلى العملة، فهي أيضًا لغة برمجة يمكن إستخدامها لإنشاء عقود ذكية أو تطبيقات لامركزية (dApp)ويمكن تشغيلها على شبكة بلوك شين.

التّطبيقات التي تعمل على منصة ايثريوم تعمل أيضاً على ايثر.

Synonyms

Ethereum language

Ethereum programming platform

المرادفات

لغة ايثريوم

منصة البرمجة ايثريوم

063

Ether

الاثير

Definition

Ether is the native cryptocurrency token of the Ethereum blockchain network, where it acts as a mode of payment. All transactions from developers who build and execute applications, to the users who use them, require payment in the form of ether.

In essence, Ether behaves like a form of fuel for the network. Ether use is determined by how computational power is required by a transaction or request. The more time required, the higher the ether fee that needs to be paid by the user.

التعريف

الاثير هو رمز العملة المشفّرة الأصلي لشبكة ايثريوم بلوك شين، ويلعب دور وسيلة الدّفع، وتتطلب جميع المعاملات التي تنفّذ من المطوّرين الذين ينشؤون التّطبيقات وينفذونها، إلى المستخدمين الذين يستخدمونها، على أن يتم الدّفع بواسطة ايثر.

يمكن تشبيه الاثير بالوقود الذي تحتاجه الشّبكة من حيث الجوهر، ويتم تحديد نسبة استخدام الاثير من خلال مدى الحاجة إلى القوة الحسابية اللازمة لتنفيذ معاملة أو طلب، فكلما زاد الوقت المطلوب زادت رسوم الاثير التي يتعيّن على المستخدم دفعها.

Synonyms

المرادفات

Ether token	رمز الاثير
Ether payment	دفع الاثير

064

Decentralised applications (dAppps)

التّطبيقات اللامركزية

Definition

Decentralised applications (dApps) are applications that run on a blockchain network.

Unlike a standard internet application where the code always links back to a central server or management, decentralised applications run on open source, peer-to-peer networks.

Payments in a dApp system are generally made through a cryptocurrency such as Bitcoin.

التعريف

التّطبيقات اللامركزية (dApps) هي تطبيقات تعمل على شبكة بلوك شين.

على عكس تطبيق الإنترنت القياسي الذي ترتبط فيه الشّفرة دائمًا بالخادم أو بالإدارة المركزية، تعمل التّطبيقات اللامركزية على شبكات مفتوحة المصدر وشبكات نظير إلى نظير.

ويتم تحصيل الدّفعات المالية في نظام التّطبيقات اللامركزية (dApps) بشكلٍ عام من خلال عملة مشفّرة على غرار بيتكوين.

Synonyms

Smart contract

Distributed application

المرادفات

عقود ذكية

تطبيق موزّع

065

51% attack

هجوم ٪ 51

Definition

A 51% attack is an attack on a blockchain where a group of miners seize control of more than 50% of the computing power.

If such an attack were successful, the miners would be able to stop new transactions from taking place, reverse transactions in progress, and most damagingly, double-spend existing currency.

التعريف

هجوم ٪51 هو هجوم على البلوك شين تسيطر من خلاله مجموعة من الُمعدّنين على أكثر من ٪50 من قوة الحوسبة.

يتمكن المُعدّنون من إيقاف المعاملات الجديدة إذا نجح مثل هذا الهجوم وعكس المعاملات الجارية، والأمر الأكثر ضررًا هو تمكنهم عندها من مضاعفة انفاق العملة المتوفّرة.

Synonyms

51% strike

51% assault

51% raid

المرادفات

٪1 إضراب

٪51 اعتداء

٪51 مداهمة

066

Ring signature

توقيع حلقة

Definition

A ring signature is a digital signature which is signed by any member of a group with private keys.

The idea behind a ring signature is that it hides which member of a group signed the transaction or message. Ring signatures were originally designed as a means of safely leaking sensitive information from governments, and hiding the names of officials who provided the secrets.

التعريف

توقيع حلقة هو توقيع رقمي يوقّعه أي عضو في المجموعة بمفاتيح خاصة.

تكمن الفكرة وراء توقيع الحلقة في أنه يخفي شخصية العضو الذي وقّع المعاملة أو الرّسالة من بين أعضاء المجموعة، حيث تمّ تصميم توقيعات الحلقة في الأصل كوسيلة لتسريب المعلومات الحساسة بأمان من الحكومات، وإخفاء أسماء المسؤولين الذين كشفوا الأسرار.

Synonyms

Circle signature
Loop signature
Hoop signature

المرادفات

توقيع الدّائرة
توقيع العقدة
توقيع الطوق

067

Gas

الغاز

Definition

Gas is the term given to the fee required to carry out a transaction or contract on the Ethereum block chain network. It is priced in fractions of ether.

Users pay gas fees as compensation for the computing energy required to process and validate transactions on the Ethereum blockchain. A "Gas limit" refers to the maximum amount of gas that a user will spend on a particular transaction.

التعريف

الغاز هو المصطلح المعطى للرسوم المطلوبة لتنفيذ معاملة أو عقد على شبكة بلوك شين ايثريوم، ويتم تسعيرها بكسور الاثير.

يدفع المستخدمون رسوم الغاز كتعويض عن طاقة الحوسبة المطلوبة لمعالجة المعاملات والتّحقق منها على بلوك شين ايثريوم، ويُشير «حد الغاز» إلى الحد الأقصى لكمية الغاز التي سيُنفقها المستخدم في معاملة معيّنة.

Synonyms

Fuel

Power

المرادفات

وقود

طاقة

068

Gwei

جوي

Definition

Gwei is an ether denomination used on the Ethereum block-chain network. It is an extremely small amount of ether.

Gas prices in ether are measured in Gwei; gas fees being the payments made by users for transactions on the Ethereum blockchain. Gwei is short of gigawei, or 1,000,000,000 wei.

التعريف

جوي هي فئة من الاثير تُستخدم في شبكة اثريوم بلوك شين، وهي كمية صغيرة للغاية من الاثير.

تُقاس أسعار الغاز بالاثير من خلال وحدة جوي (Gwei)، ورسوم الغاز هي عبارة عن المدفوعات التي يدفعها المستخدمون للمعاملات على شبكة اثريوم بلوكشي، والـ جوي هي اختصار لعبارة جيجاوي (gigawei)، أو 1,000,000,000 « وي» (wei)

Synonyms

المرادفات

Shannon

شانون

069

Private blockchain

البلوك شين الخاصة

Definition

A private blockchain is a blockchain that can be accessed by invitation only.

Unlike a public blockchain, this blockchain is governed by an entity. All participants in the network require permission to access or modify the contents of the blockchain. A private blockchain deployed in this manner allows an organisation to share data rapidly, without making it public.

التعريف

البلوك شين الخاصة هي بلوك شين لا يمكن الوصول إليها إلا عن طريق دعوة.

وعلى عكس البلوك شين العامة، تخضع البلوك شين الخاصة لكيان خاص ويحتاج جميع المشاركين في الشّبكة إلى إذن للوصول إلى محتويات البلوك شين الخاصة أو تعديلها. وتسمح البلوك شين الخاصة التي يتم نشرها بهذه الطّريقة للمؤسسة بمشاركة البيانات بسرعةٍ، دون جعلها عامة أو متوفّرة لأيٍّ كان.

Synonyms

Confidential blockchain

Exclusive blockchain

Hidden blockchain

المرادفات

البلوك شين السّرية

البلوك شين الحصرية

البلوك شين المخفيّة

070

Secure Hash Algorithm 256 (SHA -256(

الخوارزمية الجزيئية الآمنة

Definition

SHA-256 is an algorithm that takes an input of random size and converts it into an output of fixed size or hash that is exactly 256 bits long.

The hash is a one-way function: it is possible to construct the output from the input, but the opposite is nearly impossible to do. As such, the SHA-256 function is used extensively through the Bitcoin network to protect data.

التعريف

SHA-256 هي اختصار للأحرف الأولى من الجملة الإنجليزية التي تعني بالعربية « الخوارزمية الجزيئية الآمنة» وهي عبارة عن خوارزمية تأخذ مدخلات ذات حجم عشوائي وتحوّلها إلى نتائج ذات حجم ثابت أو تجزيئي يبلغ طوله 256 بتس بالضّبط.

الهاش هي وظيفة أحادية الاتجاه، حيث يمكن إنشاء النّتائج من المدخلات، لكن العكس هو غير صحيح ومستحيل تقريبًا.

على هذا النّحو، يتم استخدام وظيفة SHA-256 على نطاق واسع من خلال شبكة بيتكوين لحماية البيانات.

071

Mining difficulty

صعوبة التعدين

Definition

Mining difficulty is a measure of how difficult and time consuming it is for a cryptocurrency miner to find the correct target hash for each block.

Bitcoin and other similar cryptocurrencies adjust this difficulty level, so the average time between new blocks is maintained at a similar level. Bitcoin adds a new block approximately every 10 minutes; others like litecoin add blocks at 2.5 minutes intervals.

In order to ensure that the average rate of block production stays the same, the network adjusts the target hash up or down, which lowers or increases the difficulty in that order.

التعريف

صعوبة التعدين هو مقياس مدى صعوبة العثور على الهدف التجزيئي الصحيح لكل كتلة، والوقت الذي يستغرقه مُعدّن العملة المشفرة لتحقيق ذلك.

وتقوم البيتكوين والعملات الإلكترونية المماثلة الأخرى بتعديل مستوى الصعوبة هذا، لذلك يتم الحفاظ على متوسط الوقت بين الكتل الجديدة عند مستوى مماثل. يضيف البيتكوين كتلة جديدة كل 10 دقائق تقريبًا، أما العملات المشفرة الأخرى كاليتوكوين فتضيف كتل بفاصل 2.5 دقيقة بين كل واحدة.

تقوم الشبكة بضبط الهدف التجزيئي لأعلى أو لأسفل لضمان بقاء متوسط معدل إنتاج الكتل كما هو، مما يقلل أو يزيد من الصعوبة تبعاً لهذا الترتيب.

Synonyms

المرادفات

Level of difficulty	مستوى الصعوبة
Level of complexity	مستوى التعقيد
Skill level	مستوى المهارة

072

Hash rate

معدل التجزئة

Definition

A hash rate is a measure of the processing power of a cryptocurrency network, or an individual miner, or group of miners. The number of hash operations completed in a given time determines the hash rate.

When a bitcoin mining machine increases its hash rate, it can mine more bitcoin. When the entire hash rate of the entire Bitcoin network rises, coins becomes more difficult to mine as the network automatically adjusts the mining difficulty.

التعريف

معدل التجزئة هو مقياس لقوة معالجة شبكة العملات المشفرة، أو مُعّدن فردي، أو مجموعة من المُعدّنين حيث يقوم بتحديد عدد العمليات التجزيئية المكتملة في وقت معين معدل التجزئة.

عندما تزيد آلة تُعدّين البيتكوين عن معدل التجزئة الخاص بها يمكنها تعدين المزيد من البيتكوين، لكن عندما يرتفع معدل التجزئة الكامل لشبكة بيتكوين بأكملها يصبح من الصعب تعدين العملات حيث تقوم الشبكة تلقائيًا بضبط صعوبة التعدين.

Synonyms

Hash power
Hash speed
Hash pace

المرادفات

قوة التجزئة
سرعة التجزئة
نمط التجزئة

073

On-chain transaction

معاملة منفذة على السلسلة

Definition

An on-chain transaction is any transaction which takes place on the blockchain, and is dependent on it for its validity.

On-chain transactions are considered valid when the blockchain shows these transactions on its distributed ledger. A transaction can only be entered on the ledger when it is authenticated by miners on the blockchain, after which it becomes irreversible.

التعريف

المعاملة المنفذة على السلسلة هي أي معاملة تتم على البلوك شين، وبالتالي فهي تعتمد على الأخير في صلاحيتها.

تعتبر المعاملات المنفذة على السلسلة صالحة عندما تعرُض البلوك شين هذه المعاملة في دفتر الأستاذ الموزع الخاص بها، لكن لا يمكن إدخال المعاملة في دفتر الأستاذ إلا عندما تتم مصادقتها من قبل المُعدّنين على البلوك شين وتصبح بعد ذلك غير قابلة للإعادة.

Synonyms

On line transaction

Active transaction

المرادفات

معاملة أون لاين

معاملة نشطة

074

Off-chain transaction

معاملة خارج السلسلة

Definition

An off-chain transaction is a transaction which takes place on a cryptocurrency network without being executed on a blockchain. Off-chain transactions can be performed in several ways, from a private transfer agreement between two parties, to a third-party guaranteeing the transaction.

Off-chain transactions have a substantial advantage in speed over on-chain transactions, since they do not have to be verified by the miner. This also means that there are no transaction fees involved. For large sums of cryptocurrency, this can add up to considerable savings

التعريف

المعاملة خارج السلسلة هي معاملة تتم على شبكة عملة مشفرة دون أن يتم تنفيذها على البلوك شين، ويمكن إجراء المعاملات خارج السلسلة بعدة طرق مثل عقد اتفاقية نقل خاصة بين طرفين وصولاً إلى عقد اتفاقية يضمنها طرف ثالث.

وتتمتع المعاملات خارج السلسلة بميزة مهمة ألا وهي سرعة المقارنة بالمعاملات التي تتم عبر السلسلة، حيث لا يتعين على المُعدِّن التحقق منها، مما يعني أيضًا عدم وجود رسوم معاملات وبالتالي بالنسبة لمبالغ كبيرة من العملات المشفرة يمكن أن يؤدي استخدام هذه المعاملة المنفذة خارج السلسلة إلى توفير كبير.

Synonyms

Off line transaction

Off grid transaction

المرادفات

معاملة أوف لاين

صفقة خارج الشبكة

075

Testnet

شبكة الاختبار

Definition

A testnet is an area of testing new blockchain technology and applications.

It behaves identically to a functional cryptocurrency, but the coins produced have no value. This allows developers to test new ideas without wasting actual currency.

التعريف

شبكة الاختبار هي طريقة اختبار تقنيات وتطبيقات البلوك شين الجديدة.

وتلعب نفس الدور الذي تلعبه العملة المشفرة لكنها بلا قيمة مادية، مما يتيح للمطورين ختبار الأفكار الجديدة دون اضاعة العملة الفعلية.

Synonyms

Trial net

Research net

المرادفات

شبكة تجربة

شبكة أبحاث

076

Hyperledger

هايبرلدجر

Definition

Hyperledger is an open source community focused on building open source blockchains and their related applications.

Hosted and created by the Linux Foundation in 2015, Hyperledger aims to build a suite for frameworks, tools and libraries to make for easier development and deployment of enterprise-level blockchains.

It also acts as a hub for blockchain projects and applications that follow its design approach; today Hyperledger has more than 100 member companies.

التعريف

هايبرلدجر هو مجتمع مفتوح المصدر يركز على بناء بلوك شين مفتوح المصدر والتطبيقات المتصلة بها.

ويهدف الهايبرلدجر الذي تم ابتكاره وتوفيره في عام 2015 من قِبل مؤسسة لينيكس فونديشن، إلى بناء أطر العمل والأدوات والمكتبات لتسهيل تطوير ونشر البلوك شين على مستوى المؤسسات.

كما يعمل كمحور لمشاريع وتطبيقات بلوك شين التي تتبع نهج التصميم الخاص بها، ويضم الهايبرلدجر اليوم أكثر من 100 عضو شركة.

077

Ethereum request for comment 20 (ERC20)

طلب ايثيريوم للتعليق 20 (ERC20)

Definition

Ethereum request for comment 20 (ERC20) is a set of guidelines and regulations used by Ethererum smart contracts to build tokens for use on the Ethereum blockchain network.

ERC20 defines the rules that every token used on the network must follow so that they can be shared, exchanged or added to wallet.

التعريف

طلب ايثيريوم للتعليق 20 (ERC20) عبارة عن مجموعة من الإرشادات واللوائح التي تستخدمها عقود الايثيريوم الذكية لإنشاء الرموز المميزة ويتم استخدامها على شبكة ايثيريوم بلوك شين.

ويحدد طلب ERC20 القواعد التي يجب أن يتبعها كل رمز مميز مستخدم على الشبكة حتى يصبح قابلاً للمشاركة، الاستبدال أو الإضافة إلى المحفظة.

Synonyms

ERC20 rules
ERC20 regulations
ERC20 standards

المرادفات

قواعد ERC20
لوائح ERC20
معايير ERC20

078

Orphan block

الكتلة اليتيمة

Definition

An orphan block is a block that is not been accepted into the blockchain network.

This occurs when two identical blocks are mined at the same time, but one is accepted into the blockchain faster due to the time lag in the node acceptance process. If two blocks are produced at exactly the same time, the block with the greater hash rate (computing power) is accepted.

A miner receives no reward for creating an orphan block. Any valid transactions on the orphan block are added to the next created block on the chain.

التعريف

الكتلة اليتيمة هي كتلة لم يتم قبولها في شبكة البلوك شين.

يحدث هذا عندما يتم استخراج كتلتين متطابقتين في نفس الوقت ولكن يتم قبول أحدهما في البلوك شين بشكل أسرع بسبب التأخر الزمني في عملية قبول العقدة. فإذا تم إنتاج كتلتين في نفس الوقت تمامًا، يتم قبول الكتلة ذات معدل التجزئة الأكبر (قوة الحوسبة).

لا يتلقى المُعّدن أي مكافأة لإنشاء كتلة يتيمة، بل تتم إضافة أي معاملات صالحة على الكتلة اليتيمة إلى الكتلة التي يتم إنشاؤها تالياً في السلسلة.

Synonyms

Stale block

Unused block

Unacceptable block

المرادفات

كتلة بالية

كتلة غير مستخدمة

كتلة غير مقبولة

079

Uncle block

كتلة العم

Definition

An Uncle block in an Ethereum blockchain is created in exactly the same manner as an orphan block in Bitcoin. Two miners create the same block at the same time; the block with the greater hash rate is accepted into the blockchain network.

The key difference with an uncle block in the Ethereum network that miners get a reward for producing orphaned blocks; bitcoin miners do not get rewarded for producing orphan blocks.

التعريف

يتم إنشاء كتلة العم في سلسلة ايثيريوم بلوك شين بالطريقة نفسها التي تم معها إنشاء الكتلة اليتيمة في البيتكوين، حيث يقوم إثنان من المُعدّنين بإنشاء نفس الكتلة في نفس الوقت فيتم قبول الكتلة ذات معدل التجزئة الأكبر في شبكة البلوك شين.

الفرق الرئيسي مع كتلة العم في شبكة ايثيريوم هو أن المُعدّنين يحصلون على مكافأة لإنتاج الكتل اليتيمة، فيما لا يكافأ المُعدّنين على إنتاج الكتل اليتيمة في البيتكوين.

Synonyms

Ommer block

المرادفات

كتلة أومير

080

Transactions per second (TPS)

المعاملات المنفذة في الثانية (TPS)

Definition

Transactions per second (TPS) is the measurement of how many transactions are conducted in a single second on crypto currency network.

An average Bitcoin blockchain can handle approximately five transactions per second; the Ethereum blockchain could do double this figure.

التعريف

المعاملات المنفذة في الثانية (TPS) هو مصطلح لقياس عدد المعاملات التي يتم إجراؤها في ثانية واحدة على شبكة العملات المشفرة.

يمكن لمتوسط بلوك شين بيتكوين التعامل مع ما يقرب من خمس معاملات في الثانية، ويمكن لسلسلة ايريثيوم بلوك شين مضاعفة هذا الرقم.

Synonyms

Operations per second

Trades per second

المرادفات

عملية في الثانية

صفقة في الثانية

081

On-chain governance

الحوكمة على السلسلة

Definition

On-chain governance is a democratic system for proposing and executing changes to a blockchain.

The blockchain network has built-in protocols to allow decentralised voting. Developers can propose a change in a code update, and the individual nodes vote to accept or reject these changes. The results are tabulated and the decision of the majority is executed automatically.

Since a blockchain is immutable, once the community has voted for a change, it cannot be undone.

التعريف

الحوكمة على السلسلة هي نظام ديموقراطي لاقتراح وتنفيذ التغييرات على البلوك شين.

تحتوي شبكة البلوك شين على بروتوكولات مدمجة للسماح بالتصويت اللامركزي، ويمكن للمطورين اقتراح تغيير في تحديث التعليمات البرمجية، وتصوت العقد الفردية لقبول هذا التغيير أو رفضه ثم تتم جدولة النتائج ويتم تنفيذ قرار الأغلبية تلقائيًا.

وبمجرد تصويت الأغلبية بقبول التغيير يصبح هذا التغيير غير قابل للتراجع عنه نظرًا لأن البلوك شين غير قابل للتغيير.

Synonyms

On-chain administration

On-chain management

On-chain authority

المرادفات

إدارة على السلسلة

معالجة على السلسلة

سلطة السلسلة

082

Proof-of-burn (POB)

إثبات الحرق (POB)

Definition

Proof-of-burn (POB) is a consensus algorithm that attempts to limit the high energy use of a proof-of-work (POW) system.

In a proof-of-burn system, miners send coins to a publicly verifiable address where they become unspendable. The coins are not destroyed, but they are unusable. This does not consume any resources and raises the price of all the remaining currency.

For burning their coins, miners are given a block reward; this reward will over time, cover the investment in burnt coins they have made.

التعريف

إثبات الحرق (POB) هو خوارزمية إجماع تحاول الحد من استخدام الطاقة المرتفعة لنظام إثبات العمل (POW).

ويرسل المُعدّنون في نظام إثبات الحرق عملات إلى عنوان يمكن التحقق منه علنًا حيث تصبح غير قابلة للإنفاق، ولا يتم إتلاف العملات المعدنية لكنها تصبح غير صالحة للاستعمال، علماً أن هذا الأمر لا يستهلك أي موارد ويرفع أيضاً من سعر جميع العملات المتبقية.

يتم منح المُعدّنين مكافأة كبيرة كونهم قاموا بحرق عملاتهم، وتغطي هذه المكافأة بمرور الوقت الاستثمار في العملات المحترقة التي صنعوها.

وبمجرد تصويت الأغلبية بقبول التغيير يصبح هذا التغيير غير قابل للتراجع عنه نظرًا لأن البلوك شين غير قابل للتغيير.

Synonyms

Proof of destruction

Proof of elimination

Proof of liquidation

المرادفات

إثبات التدمير

إثبات القضاء

إثبات التصفية

083

Proof-of-capacity (PoC)

إثبات السعة (PoC)

Definition

Proof -of-capacity (PoC) is a consensus mechanism that allows miners to mine for coins using any available storage space they possess.

In a PoC system, miners work out and store as many possible solutions to the target hash value as they can on their hard drives before mining commences, a process known as plotting. This means that the more storage they use for potential solutions, the more chances a miner has to have the correct target hash value, and win the block reward.

التعريف

إثبات السعة (PoC) هي آلية إجماع تسمح للمُعدّنين بالتعدين مقابل العملات باستخدام أي مساحة تخزين متاحة لديهم.

يعمل المُعدّنين في نظام PoC على إيجاد وتخزين أكبر عدد ممكن من الحلول لقيمة التجزئة المستهدفة قدر الإمكان على محركات الأقراص الثابتة الخاصة بهم قبل بدء التعدّين، وهي عملية تُعرف باسم التخطيط ويعني أنه كلما زادت مساحة التخزين التي يتم استخدامها للحلول المحتملة، زادت فرص حصول المُعدِّن على قيمة التجزئة المستهدفة الصحيحة والفوز بمكافأة الكتلة.

Synonyms

Proof of resources

Proof of space

Proof of storage

المرادفات

إثبات الموارد

دليل على المساحة

دليل على التخزين

084

Sharding

المشاركة

Definition

Sharding is the process of dividing a blockchain network into several smaller networks known as shards, which can process transactions simultaneously.

When a blockchain is partitioned in this manner, each shard holds only its required transactions. This speed up processing considerably, since the data does not have to travel through the entire blockchain.

Sharding spreads the work of data processing across the nodes, making the network decentralized, scalable and more secure.

التعريف

المشاركة هي عملية تقسيم شبكة البلوك شين إلى عدة شبكات أصغر تُعرف باسم الأجزاء، حيث يمكنها معالجة جميع المعاملات في وقت واحد.

وعندما يتم تقسيم البلوك شين بهذه الطريقة يحتفظ كل جزء بمعاملاته المطلوبة فقط، وهذا يؤدي إلى تسريع المعالجة لحد كبير حيث لا يتعين على البيانات الانتقال عبر البلوك شين بالكامل.

وتعمل عملية المشاركة على نشر عمل معالجة البيانات عبر العقد، مما يجعل الشبكة لامركزية وقابلة للتطوير وأكثر أمانًا.

Synonyms

المرادفات

Fragment	قطعة
Splinter	فرع
Sliver	شريحة

085

Unspent transaction output (UTXO)

ناتج المعاملة غير المنفقة (UTXO)

Definition

Unspent transaction output (UTXO) is the amount of cryptocurrency remaining after the successful completion of a transaction.

A UTXO database stores the balance coins or fractional currency of a cryptocurrency transaction. These outputs are used as inputs for the next transaction – they cannot be divided and must be spent fully.

التعريف

ناتج المعاملة غير المنفقة (UTXO) هو مقدار العملة المشفرة المتبقية بعد إتمام الصفقة بنجاح.

تخزن قاعدة بيانات UTXO العملات أو العملة المجزئة لمعاملة العملة المشفرة، ويُستخدم الناتج عنها كمدخلات للمعاملة التالية فلا يمكن تقسيمها بل يجب إنفاقها بالكامل.

Synonyms

Transaction remainder

Transaction change

المرادفات

المعاملات المتبقية

فكة المعاملة

086

Market cap

القيمة السوقية

Definition

A market cap, in cryptocurrency terms, is the current market value of a cryptocurrency.

It is calculated by multiplying the current market price of a coin by the total number of coins in circulation.

التعريف

ضمن مصطلحات العملة المشفرة، القيمة السوقية هي بكل بساطة القيمة السوقية الحالية للعملة المشفرة، ويتم احتسابها من خلال ضرب سعر السوق الحالي لعملة ما في العدد الإجمالي للعملات المعدنية المتداولة

Synonyms

المرادفات

Market price	سعر السوق
Market value	قيمة السوق
Market capitalization	رسملة السوق (رأس مالية)

087
Lightning network

شبكة البرق

Definition

A lightning network is a secondary layer within the main blockchain designed to help process transaction payments in a more rapid and cost-effective manner.

A typical Bitcoin transaction is very slow – an average of seven transactions per second – compared to the hundreds of thousands of transactions happening on an average credit card network. A lightning network creates a second layer with multiple payment channels between bitcoin users.

These channels can shift funds repeatedly without interacting with the main blockchain. The channels can then combine to form their own network of nodes for faster, cheaper transaction routing – this has known as the lightning network.

التعريف

شبكة البرق هي طبقة ثانوية داخل البلوك شين الرئيسية، مصممة للمساعدة في معالجة معاملات الدفع بسرعة أكبر وفعالية أكثر من حيث التكلفة.

ولأن معاملة بيتكوين التقليدية بطيئة للغاية - بمتوسط سبع معاملات في الثانية - مقارنة بمئات الآلاف من المعاملات التي تحدث على شبكة بطاقة ائتمان متوسطة، تنشئ شبكة البرق طبقة ثانية بقنوات دفع متعددة بين مستخدمي البيتكوين بهدف تسريع العمليات.

يمكن لهذه القنوات تحويل الأموال بشكل متكرر دون التفاعل مع البلوك شين الرئيسية، ويمكن أن تتحد القنوات بعد ذلك لتشكيل شبكة العقد الخاصة بها لتوجيه المعاملات بشكل أسرع وأقل كلفة - وهذا ما يُعرف باسم شبكة البرق.

Synonyms

Rapid network

Rapid payment processing

المرادفات

الشبكة السريعة

عملية دفع سريعة

088

Mainnet

الشبكة الرئيسية

Definition

A mainnet is a fully functional blockchain network, with cryptocurrency transactions taking place, being broadcast and verified on a blockchain.

A testnet is the testing and proving ground for a new blockchain; the mainnet is considered the final completed project, functional in the real world with real users and real transactions.

التعريف

الشبكة الرئيسية هي شبكة بلوك شين تعمل بكامل طاقتها، حيث تجري معاملات العملات المشفرة ويتم بثها والتحقق منها على البلوك شين.

بينما شبكة الاختبار هي أرضية الاختبار والإثبات للبلوك شين الجديدة، بالمقابل فإن الشبكة الرئيسية هي المشروع النهائي المكتمل والذي يعمل في العالم الحقيقي مع مستخدمين حقيقيين ومعاملات حقيقية.

Synonyms

Functional blockchain

Operational blockchain

المرادفات

بلوك شين وظيفية

بلوك شين عاملة

089

Fungible

أصل قابل للاستبدال

Definition

A fungible asset is an asset whose units are interchangeable with each other, and indistinguishable from one another.

Fiat currencies are examples of fungible assets; a dollar bill is exactly interchangeable with another dollar bill. Conversely, a plane ticket or a social media identity are examples of non-fungible assets: they contain specifics such as names and personal details that cannot be used by anyone else.

التعريف

الأصل القابل للاستبدال هو أحد الأصول التي تكون وحداتها قابلة للتبادل مع بعضها البعض، ولا يمكن تمييزها عن بعضها.

تعد العملات الورقية مثال على الأصول القابلة للاستبدال، ففاتورة الدولار قابلة للتبادل تمامًا مع فاتورة دولار أخرى، على العكس من ذلك، فإن تذكرة الطائرة أو هوية وسائل التواصل الاجتماعي هي أمثلة على الأصول الغير قابلة للاستبدال، لاحتوائها على تفاصيل مثل الأسماء والتفاصيل الشخصية التي لا يمكن لأي شخص آخر استخدامها.

Synonyms

Exchangeable

Interchangeable

Portable

المرادفات

قابلة للاستبدال

قابلة للتبديل

قابلة للتحويل

090

Non fungible token

رمز غير القابل للاستبدال

Definition

A non-fungible token is a cryptographic token which represents a unique asset. They cannot be divided, and can only be bought or sold whole. Non fungible tokens allow users to add complex metadata information to a token, increasing the individuality of the token – and potentially raising its value.

These tokens have found particular acceptance in the world of gaming, which developers have used to create rich worlds with unique items for players to trade.

التعريف

الرمز الغير قابل للاستبدال هو رمز مميز للتشفير يمثل أصلًا فريدًا فلا يمكن تقسيمه، أو شراؤه أو بيعه إلا كاملًا. تسمح الرموز غير القابلة للاستبدال للمستخدمين بإضافة معلومات بيانات وصفية معقدة إلى رمز مميز، مما يزيد من خصوصية الرمز المميز واحتمال رفع قيمته.

لقد وجدت هذه الرموز قبولًا خاصًا في عالم الألعاب، والتي استخدمها المطورون لإنشاء عوالم غنية بعناصر فريدة يمكن للاعبين تداولها.

Synonyms

Non exchangeable token

Non substitutable token

Unique token

المرادفات

رمز غير قابل للتبديل

رمز غير قابل للتحويل

رمز فريد

091

QR code

رمز QR

Definition

A QR (quick response) code is a machine-readable matrix barcode that provides information about the item to which it is attached.

QR codes are used in paper wallets to conceal the valuable private and public keys of users from unauthorised access.

التعريف

رمز QR (الاستجابة السريعة) هو رمز مصفوف يمكن قراءته آليًا يوفر معلومات حول العنصر الذي تم إرفاقه به.

وتُستخدم رموز QR غالبًا في المحافظ الورقية لإخفاء مفاتيح القيمة الخاصة والعامة للمستخدمين والحماية ضد الوصول الغير مصرح به.

Synonyms

Quick response code
QR tag
Unique token

المرادفات

رمز سريع الاستجابة
وسم الاستجابة السريعة
رمز لا نظير له

092

Gossip

بروتوكول النميمة

Definition

The Gossip protocol is a means of communication between computers on a peer-to-peer network.

Like the human medium, the gossip protocol transmits information from computer node to computer node on a blockchain network until it is present on every machine.

التعريف

بروتوكول النميمة هو وسيلة اتصال بين أجهزة الكمبيوتر على شبكة نظير لنظير.

كما هي الحال بين البشر، ينقل بروتوكول النميمة المعلومات من عقدة حاسوب إلى عقدة حاسوب آخر على شبكة بلوك شين لتكون موجودة على كل جهاز.

Synonyms

Chatter

Rumour

Hearsay

المرادفات

مدردش

مُشيع

اشاعات

093

Mining pool

تجمع التعدين

Definition

A mining pool is a community of cryptocurrency miners who pool their computing resources to find a cryptocurrency block.

If they are successful, the resulting block reward is divided up amongst members of the pool. The share of the reward that each individual miner gets depends on how much computing power they contributed to the group.

التعريف

تجمع التعدين هو مجتمع من مُعدّني العملات المشفرة الذين يجمعون موارد الحوسبة الخاصة بهم للعثور على كتلة عملة مشفرة.

في حال نجاحهم يتم تقسيم مكافأة الكتلة الناتجة بين أعضاء المجموعة، وتعتمد حصة المكافأة التي يحصل عليها كل مُعّدن على مقدار قوة الحوسبة التي ساهم بها في المجموعة.

Synonyms

Mining combine
Mining consortium
Mining syndicate

المرادفات

الجمع بين التعدين
كونسورتيوم التعدين
نقابة التعدين

094

Ripple

الريبل

Definition

Ripple is a digital payment network, currency exchange and remittance system built on an open source protocol. The native token of the Ripple blockchain is known as XRP; it is the third largest in market capitalisation behind Bitcoin and Ethereum.

Targeted at the banking sector, Ripple is built to provide seamless transfer of funds in near real-time speeds. Like Ether, XRP tokens are charged for every or fund asset transfer; it acts as the fuel for the network.

التعريف

الريبل هي عبارة عن شبكة دفع رقمية، ونظام صرف عملات وتحويلات مبنية على بروتوكول مفتوح المصدر، يُعرف الرمز الأصلي للريبل بلوك شين باسم XRP، وهو ثالث أكبر قيمة سوقية بعد البيتكوين والايتريوم والايثيريوم.

تم تصميم ريبل لتوفير تحويل سلس للأموال بسرعات قريبة من الوقت الفعلي كونها تستهدف القطاع المصرفي، وكما هي الحال مع ايثر يتم احتساب الرموز المميزة لـ XRP على كل تحويل أصول أو أموال وتعمل كوقود للشبكة.

Synonyms

Ripple digital payments

Ripple cryptocurrency

المرادفات

المدفوعات الرقمية الريبل

عملة مشفرة ريبل

095

Simple Agreement for Future Tokens (SAFT)

اتفاقية بسيطة للرموز المستقبلية (SAFT)

Definition

A Simple Agreement for Future Tokens (SAFT) is an investment contract between cryptocurrency developers and accredited investors, with future cryptocurrency acting as a security for investors.

When a developer sells an investor a SAFT in a security investment contract, the latter does not immediately receive a token or coin. Instead, the investor agrees to back the developer in the understanding that if a coin is released at a later date, they will receive them at a discounted rate.

التعريف

الاتفاقية البسيطة للرموز المستقبلية (SAFT) هي عقد استثمار بين مطوري العملات المشفرة والمستثمرين المعتمدين، حيث تعمل العملات الرقمية المستقبلية كضمان للمستثمرين.

فعندما يبيع أحد المطورين لمستثمر تبعاً للاتفاقية البسيطة للرموز المستقبلية ضمن عقد استثمار في الأوراق المالية، فإن الأخير لا يتلقى رمزًا أو عملة على الفور. بدلاً من ذلك، يوافق المستثمر على دعم المطور وفي حال تم إصدار عملة في تاريخ لاحق، فسوف يحصل عليها بسعر مخفض.

Synonyms

Future token investment

المرادفات

رمز استثمار مستقبلي

096

Tokenization

الترميز

Definition

Tokenization is the process of transforming goods or services into distinct units which are recorded on a blockchain.

By breaking ownership of assets into many fractions, tokenization opens up the buying of assets to a much larger pool of buyers.

التعريف

الترميز هو عملية تحويل السلع أو الخدمات إلى وحدات مميزة يتم تسجيلها على البلوك شين.

يفتح الترميز المجال أمام مجموعة أكبر من المشترين للحصول الأصول من خلال تقسيم ملكية الأصول إلى أجزاء كثيرة.

Synonyms

Fractional ownership

Fragmented ownership

المرادفات

ملكية جزئية

ملكية مجزأة

097

State channel

القناة المؤقتة

Definition

A state channel is an area where interactions and transactions can occur outside of the blockchain, and are then published at a later point on the blockchain.

State channels lets users communicate openly without a data connection to the blockchain. This results in faster transactions and smaller or near-free transactions. The channels are not permanent; once all transactions are concluded, the channel is closed and all data is submitted back to the blockchain.

التعريف

القناة المؤقتة هي منطقة يمكن أن تحدث فيها التفاعلات والمعاملات خارج البلوك شين، ليتم نشرها في وقت لاحق على البلوك شين.

وتتيح القنوات المؤقتة للمستخدمين التواصل بشكل مفتوح دون بيانات اتصال مع البلوك شين، الأمر الذي ينتج عنه معاملات أسرع وأصغر أو شبه مجانية، والقنوات هنا ليست دائمة فبمجرد الانتهاء من جميع المعاملات يتم إغلاق القناة وإرسال جميع البيانات مرة أخرى إلى البلوك شين.

Synonyms

State transmit

State conduit

المرادفات

قناة نقل مؤقتة

مسار مؤقت

098

Replace by fee (RBF)

الاستبدال بالرسوم

Definition

A state channel is an area where interactions and transacReplace by fee (RBF) is a Bitcoin process for allowing an unconfirmed transaction to be replaced with a new one at a higher transaction fee.

An RBF is initiated to ensure that a transaction is processed and verified as swiftly as possible, with the replacement transaction using the exact same inputs as the original.

التعريف

الاستبدال بالرسوم (RBF) هي عملية بيتكوين للسماح باستبدال معاملة غير مؤكدة بأخرى جديدة مقابل رسوم معاملة أعلى.

تتم هذه العملية لضمان معالجة المعاملة والتحقق منها بأسرع ما يمكن، مع استخدام المعاملة البديلة لنفس المدخلات التي تم استخدامها بالأصل.

Synonyms

Substitute transaction

Replacement transaction

المرادفات

المعاملة البديلة

معاملة الاستبدال

099

Initial block download (IBD)

التنزيل الأولي للكتل (IBD)

Definition

Initial block download (IBD) is the process in which nodes synchronise themselves to the blockchain network by downloading blocks that are new to them. During this process, no new transactions may be accepted by the node.

IBD may also refer to the process of downloading the entire Bitcoin block for the first time.

التعريف

التنزيل الأولي للكتل (IBD) هو العملية التي تقوم فيها العقد بمزامنة نفسها مع شبكة البلوك شين عن طريق تنزيل الكتل الجديدة عليها، وقد لا تقبل العقدة أي معاملات جديدة أثناء هذه العملية.

قد تشير عبارة التنزيل الاولي للكتل أيضًا إلى عملية تنزيل كتلة بيتكوين بأكملها لأول مرة.

Synonyms

First block download

Full block download

Initial block synchronization

المرادفات

تنزيل أول كتلة

تنزيل كتلة كاملة

مزامنة الكتلة الأولية

100

Batching

التجميع

Definition

Batching is the practice of including as many transactions as possible onto a single block in a blockchain.

Typically, a Bitcoin transaction consists of one input and output. When transactions are grouped together in a batch, it saves on both space and transaction fees.

التعريف

التجميع هو ممارسة تضمين أكبر عدد ممكن من المعاملات في كتلة واحدة ضمن البلوك شين.

عادةً ما تتكون معاملة البيتكوين من عملية إدخال واحدة وإخراج واحدة، وللتوفير في المساحة ورسوم المعاملات يتم تجميعها معًا في حزمة واحدة.

Synonyms

Grouping

Stacking

Piling

المرادفات

التجمع

تكديس

مراكمة

تمت مراجعته من:

الدكتورة أروى الثقفي	إنترنت الأشياء
الدكتور إبراهيم المسلم	البيانات الضخمة
الدكتور سالم العلياني	الذكاء الاصطناعي
الأستاذ سلطان العنزي	الحوسبة السحابية
الدكتور عبدالإله القصيبي	الذكاء الاصطناعي
المهندس عبدالعزيز العريج	المصدر المفتوح
الأستاذ محمد الديبكل	الكتل المتسلسلة
المهندس محمد الشريف	الواقع الافتراضي والواقع المعزز

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
MINISTRY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATION TECHNOLOGY
think tech

@ThinkTech2030

Thank You

شكراً لكم